UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNÉE 1942 — N° 25

Etude Clinique sur 517 cas de Typhus Exanthématique

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 16 Juillet 1942

par

FOURCADE MARCEL

Né le 27 Septembre 1915 à Mostaganem (Oran)

JURY

MM. AUBRY, *Professeur de Clinique médicale*..... Président

THIODET, *Agrégé* (Médecine) .....

RAYNAUD ROBERT, *chargé des fonctions d'Agrégé* } Juges

MANCEAUX, *chargé des fonctions d'Agrégé* ..

Imprimerie S. CRESCENZO 8, Rue Drouillet - ALGER Nord-Africaine

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1942 N° 25

Etude Clinique sur 517 cas de Typhus Exanthématique

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 16 Juillet 1942

par

FOURCADE MARCEL

Né le 27 Septembre 1915 à Mostaganem (Oran)

JURY

MM. AUBRY, *Professeur de Clinique médicale*..... Président

THIODET, *Agrégé* (Médecine) .....

RAYNAUD ROBERT, *chargé des fonctions d'Agrégé* } Juges

MANCEAUX, *chargé des fonctions d'Agrégé* ..

Imprimerie S. CRESCENZO 8, Rue Drouillet - ALGER Nord-Africaine

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen	MM. LEBON (O. ✻, ⚕, I. ✪).
Doyen honoraire	LEBLANC (✻, ⚕, I. ✪).
Assesseur	CABANES (✻, ⚕, I. ✪).

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. AUBRY (O. ✻, ⚕, I. ✪).
Histologie et Embryologie	BENOIT (I. ✪).
Clinique gynécologique	CABANES (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (O. ✻, ⚕, I. ✪).
Chimie biologique et médicale	ETTORI (A. ✪).
Botanique et matière médicale	FOURMENT (I. ✪, ❁, O. ✻).
Hygiène, hydrologie et climatologie	GIBERTON (A. ✪).
Clinique obstétricale et puériculture du premier âge	LAFFONT (O. ✻. ⚕, I. ✪).
Clinique thérapeutique médicale	LEBON (O. ✻, ⚕, I. ✪).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LOMBARD (✻, ⚕, I. ✪).
Anatomie pathologique	MONTPELLIER (I. ✪).
Pharmacie	MUSSO (✻, I. ✪).
Clinique psychiâtrique	POROT (I. ✪).
Physique médicale	PORTES (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique de maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées	RAYNAUD (✻, ⚕, I. ✪).
Anatomie	DE RIBET (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique médicale et hygiène infantile	SARROUY (✻, ⚕).
Parasitologie et zoologie médicale	SENEVET (✻, ⚕, I. ✪).
Clinique ophtalmologique	TOULANT (✻, ⚕, I. ✪).
Physiologie	N...
Médecine légale	N...
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	N...
Bactériologie	N...

PROFESSEURS HONORAIRES

M. ARGAUD (✻, ⚕, I. ✪).
M. COURRIER (✻, ⚕, I. ✪).
M. GILLOT (I. ✪).
M. LEBLANC (✻, ⚕, I. ✪).
WEBER (✻, ⚕, I. ✪).
PINOY (✻, I. ✪).

PROFESSEURS SANS CHAIRE

M. HOUEL (✻, ⚕, I. ✪), agrégé pérennisé (Obstétrique).
M. FERRARI (✻, I. ✪). agrégé (Chirurgie)

AGREGES PERENNISES

Histoire naturelle pharmaceutique	ROQUES (A. ✪).

AGREGES

Accouchements	MM. JAHIER.
Médecine	LACROIX (A. ✪)
	THIODET (⚕).
	N...
Histologie	KEHL.
Chirurgie	CURTILLET.
	GOINARD.
	SABADINI (A. ✪).
Anatomie pathologique	N...
Anatomie	N...
Chimie médicale	N...
Physiologie	N...
Pharmacie	MONNET.

AGREGES LIBRES

Physiologie	MM. BATTEZ.
Chirurgie	DUBOUCHER (I. ✪).

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

Je dédie cette thèse :

A MON PERE ET A MA MERE

Faible témoignage de ma profonde affection et de mon infinie reconnaissance.

A TOUTE MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542710_0017

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur AUBRY

Professeur de Clinique Médicale

Nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse.

Il nous a toujours accueilli dans son service avec la plus grande affabilité.

Auprès de lui, comme externe, nous avons bénéficié de sa science et de sa bienveillante attention.

Aussi, resterons-nous son élève dévoué et reconnaissant.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur Agrégé THIODET

Qui a été pour nous le maître bienveillant, nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de notre très grande et très respectueuse reconnaissance.

Monsieur le Docteur Robert RAYNAUD

Chargé des fonctions d'Agrégé

Monsieur le Docteur MANCEAUX

Chargé des fonctions d'Agrégé

À NOS MAITRES DE LA FACULTE

A NOS MAITRES DES HOPITAUX

Témoignage de reconnaissance pour la cordialité avec laquelle ils nous ont toujours accueilli et conseillé.

Etude Clinique
sur 517 cas de
Typhus
Exanthématique

Introduction

On doit la première mention du typhus dans l'Afrique du Nord à Léonard *et* Marit, *qui, en 1861, observèrent une épidémie en Kabylie, de 240 cas sur une population de 1.000 habitants, avec une mortalité de 50 %.*

Mais il n'y a pas de doute que la fièvre putride scorbutique épidémique, signalée par Haspel *et qui avait sévi en 1842 sur la garnison de Tlemcen et les années suivantes sur les armées d'Oran, ne fût aussi du typhus, compliqué de gangrènes diverses ; de même la fièvre pétéchiale, appelée aussi fièvre nerveuse ou encore fièvre à masque typhoïde et décrite par* Armand *en 1854.*

Le typhus a certainement existé de tous temps dans l'Afrique du Nord ; le mot fièvres pourprées revient assez souvent dans les relations des auteurs musulmans. On sait d'autre part, que le typhus est une maladie de la misère ; or, les famines étaient périodiques dans ce pays où le régime des pluies est si irrégulier. Saint-Augustin *dit qu'une invasion de sauterelles fit périr plus de 800.000 habitants en Numidie ;* Saint-Cyprien *avait noté de son côté que, durant ces calamités, de nombreuses personnes perdaient leurs pieds ou d'autres parties du corps par*

suite de gangrène et la maladie qu'il décrit présente la plupart des symptômes du typhus.

Après les observations de Léonard *et* Marit, *le typhus a été fréquemment signalé en Algérie ; des éclosions surgissaient dans diverses régions ; la plus importante fut celle de 1867-1868 qui s'étendit sur toute l'Afrique du Nord, de la Tripolitaine au Maroc et survint après trois années de sécheresse. Le seul département d'Alger perdit 217.000 âmes.*

Une période de sécheresse suivie de disette amena de nouveau, en 1908, 1909 et 1910, une épidémie de 2.500 cas dans le département de Constantine et de 4.000 cas dans la ville de Laghouat où elle causa 400 décès sur une population de 6.500 habitants. La Tunisie, envahie à son tour, compta 4.000 cas.

Peu après la grande guerre, une grande sécheresse se montra encore sur l'Afrique du Nord ; elle dura quatre années, de 1919 à 1924, s'étendant du Maroc à la Tunisie, frappant plus particulièrement le Sud. La Métropole avait dégarni ses colonies nord-africaines du blé disponible ; les transports étaient désorganisés, le charbon et l'essence manquaient, les gens frappés par la disette, ayant perdu leurs troupeaux, accouraient vers les villes où on leur donnait des secours ; ils apportaient avec eux leur vermine et le germe du typhus. Vers la fin de 1923, l'épidémie pouvait être considérée comme enrayée ; on n'en avait pas moins relevé en Algérie, à la fin février 1923, 10.773 cas avec plus de 2.000 décès.

Lors des épidémies précédentes l'infection, une fois la forte poussée terminée, disparaissait des centres, restant localisée, endémique, dans certaines régions montagneuses ; mais les conditions économiques avaient changé après la grande guerre ; l'indigène, surtout le Berbère, avait pris goût aux voyages, il avait connu les grosses payes et il continuait à circuler à la recherche d'un travail rémunérateur ; avec lui, le typhus se répandait et se maintenait dans des parties nouvelles de l'Algérie, des cas étaient signalés d'une façon permanente, quoique sous une forme moins massive.

Le typhus existait donc toujours à l'état endémique en Algérie, n'attendant qu'une occasion favorable pour se manifester sous forme d'épidémie. Cette occasion, la guerre de 1939-1940 l'a fait naître. En effet, après cette dernière guerre, les conditions sont beaucoup plus graves encore qu'elles n'étaient en 1919 : les restrictions alimentaires sont beaucoup plus sévères, les vêtements pour beaucoup d'indigènes font défaut, et des objets de première nécessité, comme le savon, sont d'une extrême rareté, par suite du blocus et des difficultés de transport dues à la pénurie de carburants. Aussi une nouvelle épidémie de typhus historique s'est-elle abattue sur tout notre pays.

Rien que dans la région algéroise, cette épidémie a mené à l'hôpital d'El-Kettar, au cours de la saison hiberno-printanière de 1941, plus de 500 malades (517 exactement). L'observation de ces malades nous a conduits à faire certaines remarques en ce qui con-

cerne la symptomatologie, l'évolution, le comportement général des malades, et, dans bien des cas, nous avons vu en défaut les notions les plus classiques. C'est pourquoi nous avons jugé utile de rapporter les faits particuliers que nous avons pu constater au cours de cette épidémie.

Mais avant d'aborder notre sujet, nous devons mentionner certains faits qui nous ont souvent rendu la tâche difficile.

Tout d'abord, l'immense majorité de nos malades étaient des indigènes, 497 sur 517. Or chez eux les interrogatoires sont souvent très pénibles et entachés d'inexactitude à la base ; ces gens en effet s'analysent mal, ils ont une notion du temps le plus souvent incertaine ; en outre, il nous était souvent impossible d'interroger leur entourage et nous devions nous contenter des réponses parfois incohérentes de malades typhiques.

Par suite, si certains chiffres que nous donnons (ceux qui se rapportent à des faits constatés par nous) sont exacts ; d'autres, que seul l'interrogatoire permettait de préciser, sont de ce fait un peu sujets à caution. Cependant nous nous sommes efforcés, au cours de ce travail, de ne tenir compte que des faits précis et contrôlés.

Par ailleurs, certaines difficultés matérielles nous ont empêché d'effectuer tous les examens de laboratoire désirables, surtout ceux d'ordre chimique. Nous ne disposions pas d'un laboratoire de chimie à El-Kettar et les difficultés de transport des prélè-

vements jusqu'à celui de l'Hôpital de Mustapha ne nous ont pas permis de pousser certaines investigations ; en particulier les dosages de l'urée sanguine, ceux des chlorures sanguins n'ont pu être faits régulièrement. Nous l'avons beaucoup regretté.

Enfin, le nombre important des entrants à certaines périodes a rendu parfois délicate, en raison du personnel assez restreint, l'observation très détaillée de plusieurs malades, qu'en d'autres circonstances nous aurions pu examiner à loisir.

Symptomatologie

I. - Evolution générale de la courbe thermique

Classiquement, le typhus exanthématique débute brutalement par une ascension thermique brusque, suivie d'une courbe en plateau aux environs de 40°, étalée sur une quinzaine de jours, aboutissant à une défervescence brutale, précédée d'une phase critique au cours de laquelle la température atteint son maximum.

Nous avons pu observer de nombreuses variations à ce tableau schématique classique.

Le début, tout d'abord, n'a été brutal, sur 412 cas où nous avons pu le préciser, que 279 fois. Pour les 133 autres malades, au contraire, il a été très progressif. Les malades accusaient une sensation d'asthénie, avec élévation thermique progressive qui se précisait peu à peu et ne déterminait l'alitement qu'après cinq à six jours. Dans un cas où la température a été prise dès le premier jour (Observ. I), nous voyons qu'elle est montée progressivement pour n'atteindre son maximum qu'au quatrième jour, au moment où est apparue l'éruption.

Nous avons observé, au cours de l'évolution, divers types de courbes thermiques :

— soit une température en plateau classique, aux environs de 39° 5 avec ou sans rémission matinale légère ;

— soit une température irrégulière ; courbe thermique aux environs de 38° 5 par exemple, sur laquelle se greffaient de courtes montées fébriles de 1° ou 1° 5.

Souvent il nous a été donné de voir que, dès l'entrée, avec une hygiène bien comprise et le simple repos, la température baissait de 1° le deuxième jour.

Un point très particulier doit être signalé. C'est l'existence, chez 64 de nos malades, d'une courte défervescence passagère vers le huitième jour (parfois le 6e, parfois le 10e). Cette chute thermique brutale, parfois intense au point de ramener la température presque à la normale, pouvait nous faire croire à la terminaison de l'affection, dont le début réel aurait été mal précisé. Mais la persistance des signes cliniques, l'absence de crise urinaire, la persistance surtout de la tachycardie, nous ont vite appris à ne pas tenir compte de cette pseudo-défervescence : le soir, en effet, la température remontait, parfois même plus élevée que la veille (Observ. I, II, III).

Quant à la véritable chute thermique, elle ne se faisait pas toujours brutalement. Bien au contraire,

dans 276 cas sur 415, la défervescence s'est faite en lysis (ce nombre de 415 ne comprenant ni les décès, ni les malades arrivée en apyrexie ou en fin d'évolution avec une température à 38°, ni ceux dont la courbe thermique a été modifiée par des complications). Ce lysis était variable, durant le plus souvent quatre à cinq jours, rarement deux, assez fréquemment sept à huit. Dans ces cas, la température descendait progressivement, pour atteindre la normale au septième ou huitième jour, la courbe prenant ainsi l'aspect d'une ligne droite (Observ. IV, V).

Une autre forme s'est parfois présentée. C'est une courbe avec deux défervescences brutales à quatre ou cinq jours d'intervalle : un plateau à 40° par exemple avec chute brutale à 38° 5, puis nouveau plateau à 38° 5 suivi d'une chute brutale et définitive à la normale quatre ou cinq jours après.

Enfin, un dernier type a pu être observé : chute brusque de 1° ou 2° suivie d'un lysis (Observ. VI).

La durée totale de l'évolution nous a paru également variable. Au début, devant des cas évoluant depuis plus de vingt jours, nous avions pensé que nos malades savaient mal en préciser le début... Mais la fréquence des réponses que nous pensions erronées nous surprenait ; et devant des cas précis et contrôlables d'évolution peu classique, nous estimons actuellement qu'il existe indubitablement :

— des formes écourtées ne pouvant durer que six à sept jours ;

— des formes prolongées pouvant durer dix-huit jours (observ. III) et même vingt et un jours, comme le prouve notre observation VII. Dans ce dernier cas, l'affection ayant apparu alors que le malade était hospitalisé Salle Sédillot à l'Hôpital de Mustapha, le début a donc pu être déterminé avec exactitude. Notre observation VIII en est également une preuve.

De toutes ces considérations sur les variabilités de la courbe thermique, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

— la courbe thermique n'est pas toujours régulière ;

— le début et la terminaison de la maladie ne sont pas obligatoirement brutaux, surtout la défervescence ;

— la durée de l'évolution est assez variable : de sept à vingt-deux jours.

Nous sommes donc loin du tableau classique et le typhus exanthématique n'apparaît plus comme une maladie cyclique analogue à la pneumonie par exemple.

II. - Symptômes de la période de début

Comme nous l'avons déjà dit, le début peut être brutal ou progressif. Mais, dans chacun de ces deux cas, nous avons pu, après un interrogatoire soigneux des malades et de leur entourage, isoler certaines

formes différentes. Ces formes ont leur importance car elles font souvent errer le diagnostic.

1° *Débuts brutaux*

Dans ce groupe, trois formes ont pu être distinguées :

a) Début à forme classique. — Frissons répétés, courbature généralisée marquée plus particulièrement au niveau des membres et de la région lombaire, céphalées, sensation de sécheresse de la bouche et de la gorge, abattement notable obligeant le malade à s'aliter, en sont les principaux symptômes.

C'est en somme le début de toutes les grandes pyrexies, analogue à celui de la grippe par exemple. En région palustre, on pense à un accès de paludisme. Les indigènes croient souvent à un coup de soleil. En Tunisie d'ailleurs ils appellent le typhus, qu'ils connaissent bien, d'un mot qui signifie « la maladie du soleil ».

b) Début à forme de pneumopathie aiguë. Brusquement, en plein travail, ou bien la nuit, apparition d'un point de côté thoracique violent arrêtant le travail ou réveillant le malade, avec frissons. Rapidement, toux séche et quinteuse, dyspnée légère ; la température monte en flèche à 40°. Ultérieurement surviennent des céphalées, l'asthénie et bientôt l'expectoration. Comme l'examen de l'appareil pulmonaire révèle des signes de bronchite diffuse et à la base une zone de submatité avec diminution ou au contraire exagération des vibrations vocales et exis-

tence de quelques râles muqueux, le diagnostic de congestion pulmonaire est très souvent posé. Ce n'est qu'ultérieurement l'apparition de l'exanthème qui oriente le médecin dans la bonne voie.

c) Début à forme intestinale. — Le début est brusque par des céphalées, de la fièvre, des troubles digestifs : vomissements, diarrhée ou constipation, douleurs abdominales à type colique ou localisées dans la fosse iliaque droite, et à l'examen un certain degré de météorisme avec gargouillement. Parfois, même un subictère vient compliquer le diagnostic.

On pense à un embarras gastrique fébrile, à un début d'ictère infectieux ou même à une petite crise appendiculaire.

2° *Debuts progressifs.*

Ici nous avons pu observer deux formes :

a) Début progressif à type typhoïdique. — C'est le même tableau que dans la forme intestinale, précédemment décrite, mais avec apparition progressive de tous les symptômes. La fièvre n'atteint son acmé qu'au quatrième ou cinquième jour, au milieu d'un tableau d'infection intestinale (obs. I).

b) Enfin un dernier type, très fréquemment observé, est celui d'une asthénie fébrile progressive, accompagnée de céphalées, de constipation, de courbature, mais permettant le travail, le malade ne s'ali-

tant qu'au bout de quatre à cinq jours, quand la température a atteint 40°.

Signalons enfin, que dans tous ces types cliniques on peut, dans un certain nombre de cas, relever des épistaxis : 53 malades sur 412 en avaient présentées Les épistaxis sont donc relativement fréquentes, moins cependant que dans la fièvre typhoïde.

Nous voyons donc que les symptômes du début n'offrent rien de caractéristique et ne permettent guère de faire le diagnostic précoce du typhus exanthématique.

Deux signes permettraient pour un grand nombre d'auteurs sinon d'affirmer du moins de soupçonner ce diagnostic. Ce sont : le signe de la langue et l'injection conjonctivale.

Le signe de la langue consiste dans l'impossibilité pour le malade de sortir sa langue, par suite de la paralysie ou de la contracture des muscles génioglosses, contracture que le malade ne peut arriver à vaincre. Ce symptôme, donné comme un excellent signe de début par les auteurs classiques, nous a paru en réalité de très peu de valeur. Nous ne l'avons observé que dans 5 cas sur tous les malades examinés. A première vue, dans un examen superficiel, il paraît fréquent. Mais il faut tenir compte de la difficulté que l'on éprouve à se faire comprendre des malades typhiques, particulièrement des indigènes. En insistant un peu auprès de ces malades, on s'aperçoit que ce signe est en réalité une rareté.

L'injection conjonctivale a beaucoup plus de valeur. Elle varie dans son intensité, mais elle ne fait

que très rarement défaut. On constate une rougeur diffuse de la conjonctive oculaire et les vaisseaux apparaissent très finement dessinés. Cette hyperhémie est parfois à peine marquée. Mais dans certains cas, elle est tellement intense, s'accompagnant de larmoiement, parfois même de sécrétion purulente, qu'il s'agit alors d'une véritable conjonctivite et non pas seulement d'une injection conjonctivale. Dans ces cas il est permis de penser à une inoculation de la maladie par voie conjonctivale.

Dès maintenant nous voulons insister sur la difficulté du diagnostic à cette période de début, surtout quand manque la notion d'épidémie. Avant tout, il savoir penser au typhus dans nos régions et ne pas se laisser égarer par un début atypique bien différent des descriptions classiques.

III. - Symptômes de la période d'état

Le tableau clinique, à la période d'état, se présente de façon assez monotone. Cependant l'examen détaillé des malades permet de voir que si certains signes sont assez constants, d'autres sont assez rares et beaucoup sont banaux. Nous les décrirons en fonction de leur importance.

I. *Faciès.*

Le faciès est assez caractéristique pour permettre, lorsque l'on en a l'habitude, d'orienter le diagnostic

et de penser d'abord au typhus en présence des troubles observés.

Les joues sont rouge brun, d'une teinte bien différente de la rougeur de la pneumonie ou de la pâleur de la typhoïde.

Le regard est un peu brillant, mais surtout hébété, fixe et atone. Les conjonctives sont injectées, comme nous l'avons déjà vu.

Les lèvres sont sèches, parfois recouvertes d'un enduit brunâtre, très rarement fuligineuses; la teinte de la muqueuse est rouge brun.

Le faciès se différencie facilement du faciès typhoïdique : pâleur de la face, lèvres turgescentes violacées couvertes de fuliginosités noires, yeux brillants, conjonctives blanches.

2. *Langue.*

La langue est dans un certain nombre de cas rôtie, couverte d'un enduit brunâtre sec, suffisamment épais parfois pour former des croûtes surélevées que l'on peut enlever à la pince.

Mais elle ne présente pas toujours cet aspect, loin de là.

Sur 491 cas nous l'avons trouvée :

— rôtie dans 118 cas ;

— sèche mais propre dans 79 cas ;

— sabburale et humide dans 262 cas ;

— propre et humide dans 32 cas.

Ce qui domine nettement c'est donc la langue saburale humide puisqu'elle existe dans 53.4 % du nombre total, contre 16 % de langues rôties.

Nous sommes ainsi arrivés à une conclusion bien différente de celle des auteurs classiques et la fameuse langue rôtie, signe capital du typhus exanthématique, nous paraît n'avoir qu'une valeur toute relative. D'ailleurs au cours de l'évolution, lorsque le malade est l'objet de soins de propreté attentifs et qu'on le fait boire suffisamment, la langue se nettoie rapidement. Nous reviendrons sur ce fait au point de vue thérapeutique.

3. *Tuphos.*

Le tuphos est également un signe sur lequel il ne faut pas compter de façon absolue. Ecarter le diagnostic de typhus exanthématique parce qu'il n'y a pas de tuphos serait une erreur.

Mais tout d'abord il s'agit de bien définir ce que l'on entend par tuphos. Le tuphos vrai est caractérisé par deux éléments d'importance variable :

— l'asthénie physique

— l'asthénie psychique.

Lorsque le tuphos ainsi compris existe, le malade inerte dans son lit, incapable de tout mouvement, est hébété et ne peut répondre aux questions qu'on lui pose. Dans une torpeur profonde, il ne comprend pas ce qu'on lui dit, est incapable de demander à boire ou de réclamer un bassin pour aller à la selle.

Par suite, il souille son lit et il ne faut pas confondre ce fait avec une incontinence des sphincters.

Des deux éléments, moteur et psychique du tuphos, seul l'élément moteur nous a paru assez constant. Par contre la stupeur psychique est loin de l'être.

Sur 491 cas, nous avons trouvé :

— un tuphos net dans 92 cas ;

— un tuphos léger dans 72 cas.

Les autres malades répondaient parfaitement aux questions qui leur étaient posées. Ils se plaignaient de ne pouvoir bouger, d'être très fatigués, mais pouvaient appeler les infirmiers. Il s'agissait plutôt d'un état d'asthénie, d'adynamie que de tuphos véritable.

Donc, dans 66,5 % des cas, le tuphos était absent. Il ne fallait donc pas compter sur lui pour le diagnostic.

Signalons dès maintenant que chez l'enfant il est pratiquement toujours absent.

4. *Eruption.*

L'éruption est le seul signe clinique pathognomonique du typhus exanthématique. Malheureusement, lorsque l'on a affaire à des indigènes avec une peau très pigmentée, elle est parfois difficile à voir. Il faut mettre tout en œuvre pour la déceler : examen attentif avec un bon éclairement à la lumière naturelle,

examen à jour frisant, procédé de la ventouse. Parfois, lorsque l'on ne trouve rien sur les téguments, on peut voir quelques éléments sur le palais.

Nous ne reviendrons pas sur la description classique de cette éruption. Cependant nous voulons attirer l'attention sur quelques points particuliers.

Dans des cas, relativement nombreux, on trouve quelques éléments éruptifs sur la paume des mains et sur la plante des pieds et même à la face. D'autre part, il arrive parfois que l'exanthème évolue en plusieurs poussées, surtout dans les formes graves.

Enfin, quelques éléments sont parfois papuleux.

Mais ces trois caractères ne doivent pas cependant faire croire à une fièvre boutonneuse : les éléments palmaires ou plantaires ne sont pas aussi grands ni aussi nombreux, les poussées successives ne sont pas aussi franches et l'on ne trouve pas simultanément quatre ou cinq stades différents de la macule. Enfin, les éléments papuleux ne donnent pas l'impression de nodules enchâssés dans le derme comme dans la fièvre boutonneuse. On ne peut confondre les deux affections qu'à un examen superficiel, mais nous avons tenu à signaler cependant les petites anomalies de l'éruption typhique, pour attirer l'attention sur une erreur possible à première vue.

Un dernier point reste à signaler au sujet de l'éruption : c'est la question de l'intensité. Plus les éléments sont nombreux et surtout plus ils prennent le caractère pétéchial et deviennent violacés et larges, et plus la forme est grave. Nous avons souvent

constaté ce fait. Du reste dans ces formes à éruption intense, le signe du lacet est toujours positif. Sans que l'on puisse parler vraiment de forme hémorragique, il semble toutefois que l'on soit à la limite : une fragilité capillaire anormale, une atteinte vasculaire intense semblent en être le premier stade. Cependant dans ces formes, les temps de coagulation et de saignement étaient normaux.

Le diagnostic de typhus ayant été posé grâce à l'exanthème, il s'agit de faire le bilan des lésions viscérales. Presque tous les appareils sont touchés au cours du typhus, en particulier :

— l'appareil digestif ;

— l'appareil pulmonaire ;

— l'appareil cardio-vasculaire ;

— le système nerveux ;

— l'appareil urinaire.

Symptômes digestifs

Des troubles digestifs divers ont été observés.

Au début de la maladie il y a eu des vomissements dans 81 cas sur 500, soit dans 16 % des cas environ. Il s'agit de vomissements alimentaires ou bilieux précoces, qui se répètent plus ou moins. Nous avons signalé ce fait dans le forme de début à type gastro-intestinal.

Dans un certain nombre de cas également, 37 sur 500, soit 7,4 %, la diarrhée remplace la constipation habituelle du typhus exanthématique. En effet, dans la majorité des cas, c'est une constipation opiniâtre que l'on observe : 299 malades sur 500 l'ont présentée.

L'examen de l'abdomen montre, soit un ventre rétracté, douloureux, soit au contraire du ballonnement avec gargouillements surtout dans la fosse iliaque droite. 150 parmi nos malades avaient l'abdomen météorisé. Et l'on conçoit facilement que dans les formes à début progressif avec diarrhée, langue saburrale, météorisme abdominal, gargouillements dans la fosse iliaque droite, splénomégalie et, nous le verrons plus loin, parfois dicrotisme du pouls, lorsque l'éruption est peu nette, on puisse hésiter très fortement entre un typhus exanthématique et une fièvre typhoïde. D'ailleurs quelques malades nous on été envoyés à El-Kettar avec ce diagnostic. Seul, le séro-diagnostic nous a permis de le rectifier.

Des hépato et des splénomégalies peuvent s'observer au cours du typhus.

Sur 500 cas, nous avons trouvé en effet :

— 56 hépatomégalies, soit 11,2 % ;

— 283 splénomégalies, soit 56,6 %.

Cependant, il ne semble pas que l'hépatomégalie ou même la splénomégalie aient une importance quelconque pour le diagnostic. Les grosses rates sont trop fréquentes dans nos régions pour que l'on puisse en tirer une conclusion pratique.

Symptômes pulmonaires

L'examen de l'appareil pulmonaire nous a montré quelques particularités intéressantes à signaler :

C'est tout d'abord la fréquence de l'atteinte de l'appareil respiratoire : 346 malades sur 491, soit 70,4 %, présentaient des signes pulmonaires. Le plus souvent, il s'agit de signes de bronchite diffuse; de nombreux ronchus et sibilants pouvaient être entendus chez ces 346 malades. Mais 166 présentaient, en plus de cette bronchite diffuse, d'autres symptômes. Il s'agit surtout de congestion des bases pulmonaires, principalement de la base droite :

— submatité ou matité franche s'élevant plus ou moins haut ;

— augmentation ou au contraire, diminution des vibrations vocales ;

— râles humides de tous calibres.

De plus, un certain nombre de malades présentaient d'autres foyers disséminés, témoins des lésions broncho-pneumoniques. Nous en reparlerons au chapitre des complications.

De toutes façons, ces lésions congestives des bases s'accompagnaient d'expectoration muco-purulente. Les crachats examinés ont montré une flore microbienne abondante, variable, mais à prédominance pneumococcique. Nous verrons du reste la fréquence des pneumonies franches au cours du typhus exanthématique.

Symptômes cardio-vasculaires

L'atteinte cardio-vasculaire au cours du typhus, en dehors des complications, est également assez fréquente.

Nous avons pu noter l'assouridssement des bruits du cœur chez 164 malades sur 491. Un certain nombre évoluèrent vers la myocardite franche, mais la plupart guérirent sans que l'atteinte myocardique ne dépassât ce stade.

Quelques troubles dû rythme ou des souffles ont pu être observés ; nous les verrons au chapitre des complications.

Le pouls est souvent faible et parfois dicrote. Ce signe d'hypotonie cardiaque a été retrouvé 19 fois sur 491 cas.

Quant à la tension artérielle, elle est toujours basse, des chiffres tels que : 10-6, 9-5, avec l'appareil de Vaquez, étaient très fréquents.

Symptômes nerveux

Le système nerveux est également touché.

En particulier, nous avons observé 158 réactions méningées sur 491 cas. Ces réactions méningées sont plus ou moins marquées. Le plus souvent elles ne se traduisent cliniquement que par l'existence d'un signe de Kernig isolé. Mais parfois c'est un tableau de méningite plus accusée que l'on observe : attitude

du malade en chien de fusil, photophobie, raideur de la nuque, signes de Kernig et de Brudzinski (obs. IX, X, XI, XII). Les ponctions lombaires que nous avons pratiquées dans certains cas, nous ont montré principalement :

— une augmentation du nombre des éléments à la cellule de Nageotte variable, généralement modérée, consistant le plus souvent en une lymphocytose, parfois une polynucléose.

— une augmentation parallèle du taux d'albumine.

En dehors des réactions méningées, nous avons rencontré dans 24 cas des signes d'irritation pyramidale : exagération des réflexes ostéo-tendineux, clonus du pied et de la rotule uni ou bilatéral, signe de Babinski (obs. IX). Ces signes semblent à première vue sans importance, mais nous verrons, lorsque nous étudierons les complications nerveuses, la signification que l'on peut leur attribuer.

Enfin, dans 30 cas nous avons pu observer des syndromes délirants, avec agitation, tentative de fugue. Du point de vue psychique, le syndrome de confusion mentale à type de psychose infectieuse était le plus fréquent.

Symptômes rénaux

Les urines assez rares, sont hautes en couleur. L'albuminurie est extrêmement fréquente.

Quant à l'hyperazotémie, en raison des difficultés matérielles, nous n'avons pu ni faire à tous nos malades le dosage de l'urée sanguine, ni répéter plusieurs fois cet examen chez les mêmes malades. Cependant les résultats que nous avons obtenus permettent de constater quelques faits intéressants :

Ce dosage a été fait chez 206 malades :

— chez 114 où le taux de l'urée était inférieur à 0 gr. 50, 4 sont morts, soit 1,9 % ;

— chez 58 où ce taux était compris entre 0 gr. 50 et 1 gr., 5 sont morts soit 8,91 % ;

— chez 18 où ce taux était compris entre 1 gr. et 1 gr. 50, 7 sont morts soit 38,88 % ;

— chez 7 où ce taux était compris entre 1 gr. 50 et 2 gr., 5 sont morts soit 71,42 % ;

— chez 3 où ce taux était compris entre 2 gr. et 2 gr. 50, 2 sont morts soit 66,66 % ;

— chez 6 où ce taux était supérieur à 2 gr. 50, 1 seul est mort soit 16,66 %.

Nous n'avons d'ailleurs pas observé des taux très élevés, le maximum étant de 3 gr. 50, sauf chez un seul de nos malades qui a eu une azotémie à 7 gr. 20 (le seul du dernier groupe qui soit décédé).

Donc en général la mortalité croît avec le taux de l'urée. Cependant si l'on considère le dernier groupe, on constate que la mortalité est moins grande que dans les trois groupes précédents, alors que le taux

de l'urée est plus élevé. Inversement, un typhique peut mourir avec un taux d'urée inférieur à 0 gr. 50.

Il ne semble donc pas que l'on puisse tenir compte de façon absolue du taux de l'urée sanguine pour établir le pronostic. On ne peut en faire, comme l'ont voulu certains auteurs, un test rigoureux de l'évolution ultérieure. C'est qu'en réalité cette hyperazotémie demande à être interprétée. En effet, dans certains cas elle s'observe chez des malades dont la diurèse est très faible. Dans ces cas il suffit d'hydrater ces malades, de les faire uriner, pour voir rapidement l'azotémie baisser et ces malades peuvent parfaitement guérir, même après avoir présenté un taux d'urée très élevé.

Dans d'autres cas, au contraire, ce taux s'élève malgré une diurèse abondante. Il est alors le témoin d'une impossibilité de concentration du rein, donc d'une atteinte rénale grave. C'est dans ses cas seulement que l'hyperazotémie comporte un pronostic fâcheux.

Ceci, d'ailleurs, n'est pas particulier au typhus exanthématique, mais se retrouve dans toutes les maladies infectieuses.

Chapitre II

Evolution et formes cliniques

I. - Evolution vers la guérison

Nous n'avons rien remarqué de bien particulier au cours de l'évolution de la maladie, en dehors des anomalies de la courbe thermique que nous avons déjà signalées, lorsqu'il n'y avait pas de complications.

Cette évolution s'est faite vers la guérison dans le plus grand nombre de cas. Cette dernière était marquée essentiellement par l'apparition de la crise, qui cependant ne nous a pas paru avoir la netteté classique. La phase pré-critique a été assez rare.

Les trois signes essentiels nous ont paru être :

— la chute thermique ;

— surtout le ralentissement du pouls, contemporain d'un retour à la normale de la tension artérielle avec régularisation et renforcement des bruits du cœur ;

— la crise urinaire.

En même temps on observe la disparition des divers symptômes. Les réactions méningées cependant peuvent persister quelques jours.

L'asthénie également persiste quelque temps et ce n'est que progressivement que le malade voit son état général s'améliorer. Il peut se lever au bout de cinq à six jours après la reprise de l'alimentation, celle-ci pouvant avoir lieu dès l'apparition d'une température normale.

D'autres fois le malade reste asthénié, déprimé pendant une quinzaine de jours. Il accuse alors souvent une céphalée persistante et quelques petites douleurs abdominales, sans autre expression clinique.

II. - Evolution vers la mort

Les décès sont survenus dans des circonstances bien différentes.

Quelques-uns étaient dus à des complications isolées au cours de l'évolution, un organe important étant touché, particulièrement l'appareil cardio-vasculaire. Nous les retrouverons au chapitre des complications.

La plupart ont été provoqués par des formes graves que nous allons envisager maintenant.

Nous avons pu observer parmi ces formes graves, quatre grands types cliniques :

— les formes hyperthermiques ;

— les formes hypertoxiques sans cachexie ;

— les formes cachectiques ou marasme typhique ;

— les formes avec défaillances organiques multiples.

1° Forme hyperthermique.

C'est la forme grave, classiquement décrite, que nous avons vue dans 7 cas seulement.

Vers le douzième jour, la température monte progressivement ou brutalement, le malade tombe dans un coma profond entrecoupé de crises délirantes, les bruits du cœur s'assourdissent, la réaction méningée s'intensifie, la respiration devient stertoreuse et le malade succombe avec une température qui dépasse 41° au bout d'un à trois jours d'hyperthermie.

2° Formes hypertoxiques sans cachexie avec mort après la défervescence.

Il s'agit de malades qui ont fait un typhus en apparence de moyenne gravité. Ils font une défervescence sans crise : le pouls ne se ralentit pas, ne se renforce pas; l'oligurie persiste, l'asthénie également. Le malade est inerte dans son lit, les muscles sont agités par des trémulations, la langue reste sèche et sale, les urines sont rares, la constipation persiste ou est remplacée par une diarrhée profuse. Les bruits du

cœur sont sourds, la tension artérielle basse. La respiration est courte, superficielle, sans qu'il y ait de gros signes pulmonaires; parfois un rythme de Cheyne-Stokes complète encore le tableau. Et le malade meurt par syncope dans un temps plus ou moins long, cinq, dix, quinze jours parfois après la défervescence.

13 de nos malades sont morts de cette façon.

3° Formes cachectiques ou Marasme typhique.

Il s'agit encore d'une forme toxique analogue à la précédente, mais où le tableau clinique se complique d'une cachexie intense, rapide, avec apparition d'escharres multiples, déshydratation marquée et mort dans le marasme.

Sur 15 malades ayant présenté cette forme, 4 seulement ont pu être guéris.

4° Formes graves avec défaillances organiques multiples.

C'est la cause de décès la plus fréquente, responsable de la mort de 30 de nos malades. C'est simplement l'aggravation de tous les symptômes que nous avons décrits, et l'on observe alors un syndrome de ce que l'on peut appeler le typhus malin, syndrome caractérisé par une déficience polyviscérale :

— cardio-vasculaire avec signes de myocardite,

— pulmonaires, avec signes de broncho-pneumonie,

— nerveuse avec réaction méningée marquée, coma, agitation,

— rénale avec trémulation musculaire, myosis, augmentation du taux de l'urée sanguine.

Il est bien difficile de faire la part de ce qui revient à l'atteinte de chaque appareil.

C'est alors tantôt une prédominance des signes pulmonaires avec dyspnée intense, cyranose, gros signes diffus d'atteinte parenchymateuse ; tantôt une prédominance des signes nerveux, réalisant des formes ataxo-adynamiques ; ou bien encore des formes à prédominance cardiaque où l'on observe essentiellement l'assourdissement des bruits du cœur, la tachycardie, un bruit de galop ou un rythme pendulaire.

Nous avons pu du reste observer à l'état pur chacune de ces lésions à titre de complication ; nous en reparlerons ultérieurement.

III. - Influence du terrain

Plusieurs facteurs interviennent dans la détermination de l'évolution et surtout de la gravité du typhus exanthématique. Ce sont surtout : la race et l'âge.

1° La race et le sexe.

Les Européens paient un tribut bien plus lourd que les indigènes à cette maladie. Le sexe ne semble avoir aucune influence.

Voici d'ailleurs le tableau des décès en fonction de la race et du sexe :

Total	517	83	15,85 %
Indigènes hommes .	440	69	15,45 %
Indigènes femmes .	57	9	15,80 %
Européens hommes .	16	4	25 %
Européens femmes .	4	1	25 %

2° Les antécédents pathologiques.

Les antécédents pathologiques des malades jouent leur rôle.

L'éthylisme et l'obésité nous ont paru être deux grands facteurs d'aggravation, l'éthylique faisant très souvent des formes ataxo-adynamiques, l'obèse surtout des troubles cardiaques et pulmonaires.

3° L'age.

La gravité du typhus augmente nettement avec l'âge. La mortalité chez l'enfant est très faible, ainsi que le nombre des complications. Par contre, chez le vieillard elle est extrêmement élevée.

Ainsi, sur 497 malades dont nous avons pu préciser l'âge, il y avait :

— 44 enfants de moins de 15 ans ; 2 sont morts, soit 4,5 % ;

— 396 adultes entre 15 et 45 ans ; 49 sont morts, soit 12,37 % ;

— 57 malades de plus de 45 ans ; 22 sont morts, soit 38,59 %.

Au-dessus de 60 ans, la guérison ne survient que dans un très petit nombre de cas.

Forme de l'enfant

La forme de l'enfant mérite une mention spéciale.

Les signes sont réduits au minimum :

— une température à 38°, 38° 5,

— un pouls rapide,

— un faciès un peu vultueux avec des conjonctives légèrement injectées,

— pas de tuphos,

— l'éruption est souvent très discrète, parfois même presque impossible à déceler (,c'est dans ces cas que l'on parle de typhus sans éruption).

L'examen des différents appareils montre un léger état saburral des voies digestives avec une lan-

gue sale, un peu de constipation ou de diarrhée. Les bruits du cœur sont bons, la tension artérielle légèrement abaissée. L'auscultation des poumons révèle quelques petits râles de bronchite diffuse. Enfin, très rarement, on observe une légère réaction méningée.

L'évolution est en général raccourcie et ne dure qu'une dizaine de jours.

C'est en somme le tableau d'une pyrexie de l'enfance, très mal caractérisée, où seuls la notion d'épidémicité et le séro-diagnostic permettent de déceler un typhus exanthématique.

Il est même curieux de noter le peu de réactions digestives et nerveuses, alors qu'elles sont habituelles dans la plupart des maladies fébriles de l'enfance.

Chapitre III.

Complications

Nous avons pu observer un nombre de complications assez important en dehors des grands syndromes malins que nous avons décrits où l'atteinte est polyviscérale.

Nous allons tout d'abord énumérer les différentes complications que nous avons rencontrées ; nous les étudierons ensuite en détail.

I. - Etude d'ensemble

1) Complications cardio-vasculaires.

— *Myocardites :*

Sans arythmie ni souffle : 5 dont 3 mortelles

Avec galop : 3

Avec rythme pendulaire : 6 dont 2 décès.

Avec souffles : 6.

Dont au total : 20 myocardites dont 5 décès.

— *Arythmies en dehors des myocardites :*

Tachycardie isolée : 1.

Tachycardie paroxystique : 1.

Arythmie proprement dite : 4
Pouls alternant : 1.

— *Collapsus cardio-vasculaire* : 3.

— *Complications artérielles* :

Artérite bi-latérale des pieds : 2.
Artérite du cinquième orteil : 1.
Artériolites cutanées : 1 cas avec trois escarrhes sur un pied.
1 cas avec des escarrhes disséminées sur tout le corps.
1 cas avec des escarrhes disséminées dont une en particulier sur la joue.

Au total, six cas d'oblitération artérielle.

2° Complications pulmonaires.

— 3 pneumonies para-typhiques ;
— 3 pneumonies post-typhiques ;
— 1 abcès du poumon ;
— 1 pleurésie de la grande cavité ;
— 1 pleurésie interlobaire ;
— 1 hémoptysie de moyenne abondance ;
— 2 cas de crachats sanglants.

3° Complications nerveuses.

— 3 hémiplégies ;
— 4 psychoses à type de confusion mentale ;
— 2 amnésies ;
— 1 catatonie ;
— 1 paralysie radiale.

4° Complications hépato-digestives.

— 7 ictères dont 2 accompagnant des formes malignes ;
— 6 parotidites suppurées, dont une suppurée double ;
— 6 parotides non suppurées unilatérales ;
— 4 parotides non suppurées bilatérales.

Au total, 16 parotidites dont 6 seulement suppurées.

— 2 sous-maxillites isolées non suppurées ;
— 2 diarrhées sanglantes.

5° Complications cutanées.

— 6 escarrhes en dehors des artériolites ;
— 74 abcès sous-cutanés.

6° Otite.

—1 cas d'otite.

En résumé, les complications les plus fréquentes ont été : les abcès sous-cutanés, les parotidites, les myocardites et les pneumonies.

II. - Complications cardio-vasculaires

1° Myocardite

Nous avons déjà vu qu'au cours du typhus exanthématique la note cardiaque était essentiellement donnée par l'assourdissement des bruits du cœur et la baisse de la tension artérielle.

A un degré de plus, on trouve : de l'œdème malléolaire, de la tachycardie, des troubles du rythme (rythme pendulaire, bruit de galop) des souffles d'insuffisance valvulaire mitrale, effondrement de la tension artérielle, pouls petit et dicrote. C'est en somme ce que l'on retrouve dans le cœur typhoïdique avec les deux phases d'excitation puis de dépression.

L'examen anatomique post-mortem montre du reste un cœur « feuille morte » qui s'étale sur la table, avec des parois flasques et diminuées d'épaisseur. C'est un cœur « total ».

On trouve du reste de pareilles atteintes à l'autopsie des malades morts de typhus grave, associées à d'autres lésions que nous envisagerons ultérieurement.

2° Troubles du rythme

Les troubles du rythme, en dehors de la myocardite, ont été peu fréquents. A part quelques cas d'extrasystoles et d'une tachycardie isolée, nous avons pu observer deux cas dont nous rapportons les observations : le premier est un pouls alternant (observ. XIII) et le second une tachycardie paroxystique (observ. XIV).

Nous voyons donc les possibilités d'action du typhus sur le cœur. Malheureusement, il nous a été impossible de pratiquer des électro-cardiogrammes qui auraient précisé la nature des troubles du rythme et en auraient peut-être éclairci la pathogénie.

3° Complications artérielles

Les complications artérielles du typhus sont bien connues. Nous avons observé deux cas d'artérite avec cyanose des pieds qui n'ont pu arriver au stade de gangrène car les malades sont morts avant, et un cas d'artérite du cinquième orteil ayant nécessité l'amputation.

Mais en outre, nous avons pu noter dans trois cas l'existence d'escarrhes cutanées multiples en des points où l'on ne peut incriminer le frottement des draps ou du matelas et qui étaient certainement dues à des artériolites multiples.

Ces complications sont peu fréquentes et il nous a paru utile de les décrire.

Il s'agit de l'apparition, en un point quelconque des téguments (un de nos malades en avait sur la joue ; un autre sur le bord externe du pied ; un autre à la hanche) d'une plaque de dimensions variables, allant de celle d'une pièce de deux francs à celle d'un fond de soucoupe, arrondie, à bords nets, de couleur rosée. Elle s'accompagne de démangeaisons et de picotement ; elle est insensible à la piqûre. Il y a en général plusieurs plaques identiques, soit localisées dans une même région, soit disséminées en des régions différentes du corps. La plaque rougit, devient violacée, puis d'aspect nécrotique. Finalement, un sillon d'élimination apparaît et l'escarrhe tombe. Elle met très longtemps à se cicatriser. Un de nos malades n'était pas encore complètement guéri plus de trois mois après le début.

III. - Complications pulmonaires

Le poumon est atteint de façon presque constante au cours du typhus exanthématique. La bronchite fait partie intégralement de la symptomatologie de cette affection. A un degré de plus, c'est une congestion des bases que l'on observe. Enfin, en tant que complications proprement dites, les pneumonies et les broncho-pneumonies sont extrêmement fréquentes.

1° Pneumonie

La pneumonie peut s'observer à l'état isolé.

Son époque d'apparition est variable. Sur six cas, nous l'avons vu survenir trois fois au cours de l'évolution de la maladie, et trois fois au cours de la convalescence.

Tantôt, il s'agit de pneumonies franches aiguës, à symptomatologie classique, objectivées par le classique triangle radiologique, localisé soit à la base, soit plus rarement au sommet. Tantôt les signes passent inaperçus, et seule la radioscopie fait le diagnostic (Observ. XV et XVI).

Ces pneumonies sont dûes, pensons-nous, non pas à une localisation du germe typhique au niveau du poumon, mais à une infection secondaire. Bien que l'examen des crachats montre une flore poylmicrobienne, la très nette prédominance pneumococci-

que et la présence de crachats rouillés indiquent qu'il y a eu infection du poumon par le pneumocoque.

2° Broncho-pneumonie

Il en est de même dans les broncho-pneumonies. Il s'agit là encore d'infection microbienne surajoutée.

Ces broncho-pneumonies sont très fréquentes et n'ont rien de bien particulier. Elles font partie du syndrome typhique grave avec atteinte polyviscérale. Elles se manifestent par : la dyspnée, la cyanose, la toux avec expectoration muco-purulente. A l'auscultation, on entend des râles sous-crépitants en plusieurs foyers où la percussion montre de la submatité.

C'est le tableau habituel des broncho-pneumonies secondaires. Mais son apparition est d'un très mauvais pronostic. Parfois, la broncho-pneumonie se voit à l'état pur ; en particulier nous en avons observé quelques-unes apparues après la convalescence, ou bien l'évolution générale de la maladie est prolongée par l'apparition de nouveaux foyers.

3° Autres complications

A côté de ces complications pulmonaires classiques et fréquentes au cours du typhus, nous avons pu voir :

— un abcès du poumon,

— une pleurésie purulente de la grande cavité à staphylocoques. Le malade opéré est décédé huit jours après l'intervention,

— une hémoptysie de moyenne abondance qui ne s'est pas répétée. A l'examen détaillé du malade, aucune lésion parenchymateuse ni clinique, ni radiologique, ni bactériologique, n'a pu être mise en évidence.

— Signalons enfin que, dans deux cas, nous avons pu voir des expectorations teintées de sang à plusieurs reprises.

Dans ces trois cas, il ne s'agissait pas de formes hémorragiques. Les différentes épreuves sanguines n'ont rien montré de particulier : le signe du lacet était négatif, les temps de saignement et de coagulation normaux.

IV. - Complications nerveuses

Nous n'insisterons pas sur les réactions méningées et les petits signes pyramidaux fréquemment observés et qui entrent dans la symptomatologie du typhus exanthématique.

Nous ne nous occuperons, ici, que des complications proprement dites.

1° Hémiplégies

Nous avons pu en voir trois cas, dont nous rapportons les observations (Observ. XVII, XVIII, XIX).

Ces trois cas semblent bien montrer que les hémiplégies, au cours du typhus exanthématique, sont essentiellement en rapport avec des lésions de type vasculaire cortical, où l'élément spasmodique est extrêmement important.

En effet, l'apparition brutale dans le premier et le troisième cas, la disparition non moins brutale dans le troisième cas, semblent bien liées à des phénomènes vasculaires.

L'hémiplégie, d'apparition et disparition progressives chez notre second malade, semble bien également avoir pour origine des troubles vasculaires associés ici à une arachnoïdite.

Cela n'a rien d'étonnant. C'est ce que de nombreux auteurs ont souvent constaté au cours de nombreuses maladies infectieuses, l'atteinte méningée et l'atteinte vasculaire étant concomitantes et réagissant l'une sur l'autre. Ces atteintes expliquent les signes d'irritation méningée et pyramidale fréquemment observés et que nous avons signalés plus haut.

2° Autres complications nerveuses

En dehors de ces hémiplégies, d'autres complications nerveuses ont pu être notées.

— Tout d'abord, un malade a présenté de curieux phénomènes de catatonie qui ont persisté quelque temps après la chute thermique.

— Un autre a présenté une paralysie radiale gauche. Cette paralysie de l'avant-bras et de la main

est survenue brusquement vers le dixième jour ; le long supinateur était atteint. C'était une paralysie totale, sans trouble sensitif, avec abolition des réflexes tricipial et radio-carpien. Au bout de trois semaines, les signes persistaient encore et il existait une réaction de dégénérescence.

— Enfin, des troubles psychiques divers ont compliqué l'évolution de six cas.

Nous ne voulons pas parler ici du syndrome de confusion mentale, avec délire et agitation, contemporain de la phase fébrile de la maladie, mais d'états psychiques persistant après la chute thermique.

Sur ces six cas, quatre malades présentaient une psychose infectieuse avec confusion mentale, amnésie, sur lesquelles venaient se greffer des bouffées délirantes et qui ont nécessité l'évacuation sur un service de psychiatrie. Les deux autres étaient atteints d'amnésie simple : ils ne se rappelaient plus ce qui leur était arrivé, avaient perdu tout souvenir de leur maladie.

V. - Complications glandulaires

1° Ictère

Nous avons observé sept cas d'ictère ; celui-ci n'a guère été signalé dans le typhus exanthématique.

Il s'agissait simplement d'un ictère de type catarrhal avec pigments et sels biliaires dans les urines, selles normales, subictère des muqueuses.

En outre, dans deux cas, l'ictère accompagnait une forme grave, mortelle, ictère franc, généralisé, sans hémorragie.

2° Parotidites

Les seize parotidites que nous avons observées ne nous ont pas paru avoir la gravité que leur attribuent les classiques.

Sur ces seize parotidites, six seulement ont suppuré, cinq étaient bilatérales. La résolution sans intervention chirurgicale est survenue dans dix cas.

Le traitement par le Dagénan semble avoir eu un effet remarquable. Administré à la dose de trois grammes par jour, pendant sept jours, associé à des compresses chaudes, il nous a donné de bons résultats.

Le germe en cause dans ces parotidites était, lorsque nous avons pu le mettre en évidence par ponction (dans cinq cas), le staphylocoque doré.

Deux sous-maxilites isolées ont pu enfin être observées, toutes deux à staphylocoque.

VI. - Complications cutanées

1° Escharres

Six malades ont présenté des escarrhes de décubitus de haute gravité.

2° Abcès sous-cutanés

Pendant les deux derniers mois de notre épidémie surtout, de très nombreux malades, 74 au total, ont été atteints d'abcès sous-cutanés. Ces abcès nous ont fortement intrigué.

Il s'agit d'abcès formés au lieu d'injections hypodermiques, principalement aux points d'injection de strychnine, de solucamphre et de caféine.

L'évolution de ces abcès a été assez variable :

— Les uns se sont résorbés spontanément sous l'influence du traitement médical (compresses chaudes et Dagénan).

— D'autres se sont collectés de façon simple et après incision ont guéri en huit à dix jours.

— Mais d'autres ne se sont collectés qu'au bout d'un temps extrêmement long ; la cuisse était le siège d'une énorme tuméfaction dure et douloureuse, mais froide. Cette tuméfaction finissait cependant par se ramollir et alors, à l'incision, on trouvait de vastes collections avec un pus bien lié, roussâtre, qui avaient déterminé de très grands décollements, véritables phlégmons subaigus dont le drainage était difficile et la guérison lente.

Le germe en cause était le staphylocoque.

Nous n'avons pu remonter à l'origine de ces abcès ; les précautions habituelles d'asepsie ont été soigneusement observées, nous avons fait des ensemencements des ampoules médicamenteuses ; rien n'a pu nous donner l'explication de ce fait.

Les malades hospitalisés en même temps à El-Kettar pour d'autres affections, et pour lesquels on se servait du même matériel, ne faisaient pas d'abcès. Peut-être faut-il incriminer la diminution des défenses de l'organisme chez les typhiques, leur sensibilité extrêmement grande à la moindre agression microbienne, d'où la nécessité d'une hygiène particulièrement rigoureuse dans le typhus exanthématique.

VII. - Associations pathologiques

Quelques associations pathologiques ont attiré notre attention au cours de cette épidémie. Elles sont trop peu nombreuses pour que nous ayons pu en tirer des conclusions importantes. Cependant, il nous a paru intéressant de les relater. Elles pourront peut-être avoir leur utilité pour d'autres cliniciens.

1° Typhus et paludisme

Chez un de nos malades ont évolué simultanément un paludisme et un typhus, confirmés par, d'une part, la présence d'hématozoaires dans le sang, et d'autre part, par une séro-réaction de Weil-Félix positive (observation XX).

La courbe thermique présentait de grands clochers, mais entre les accès, la température restait élevée et ne revenait pas à la normale.

L'évolution du typhus a été légèrement raccourcie et n'a duré que douze jours ; elle n'a pas été aggravée du fait du paludisme.

Le séro-diagnostic n'a été positif qu'au onzième jour.

2° Typhus associé a une paralysie générale

Dans un autre cas, le typhus est survenu chez un indigène atteint de paralysie générale (Observation XXI).

Ce qui est important à noter, c'est que le syndrome de paralysie générale n'a pas été influencé. Après guérison du typhus, le malade a été évacué dans le service de psychiatrie d'où il venait et on n'a noté ultérieurement aucun signe net d'amélioration, malgré une pyrexie continue à 40° pendant 11 jours.

3° Typhus et tuberculose pulmonaire

Enfin, dans deux cas, nous avons vu le typhus évoluer chez des bacillaires avérés. Le premier malade (observ. VIII) a fait une forme grave avec myocardite, broncho-pneumonie et état général grave, il a guéri néanmoins. Et ce malade qui présentait une tuberculose fibreuse, n'a pas fait après son typhus, du moins immédiatement, de poussée tuberculeuse évolutive.

Notre second malade (observ. XXII) chez qui la tuberculose a été confirmée à l'autopsie, a fait, à l'occasion de son typhus, un pneumothorax bi-latéral avec emphysème médiastinal et sous-cutané qui l'a emporté rapidement. Cette observation est trop exceptionnelle pour en tirer des conclusions, mais elle nous a paru intéressante à signaler.

CHAPITRE IV

Diagnostic

I. - Diagnostic clinique

La clinique nous a appris à tenir compte surtout : de la notion d'épidemicité, du faciès particulier et de l'injection conjonctivale, de l'éruption.

Accessoirement, le début brutal, la constipation, l'atteinte pulmonaire ont une certaine valeur.

L'absence de tuphos, du signe de la langue et de la langue rôtie, ne doit pas faire rejeter le diagnostic du typhus exanthématique. Ce dernier ne peut être affirmé cliniquement que par l'éruption.

Voyons les erreurs de diagnostic le plus souvent commises.

— Les *pneumopathies aiguës*. — Nous avons vu en effet, la fréquence de l'atteinte pulmonaire et c'est souvent le diagnostic étiologique d'une congestion pulmonaire ou d'une pneumonie qui se pose.

— La *fièvre typhoïde*. — L'erreur est facile, dans le cas où le malade atteint de typhus se présente avec une fièvre élevée, ayant débuté progressivement, une splénomégalie, de la diarrhée et un pouls dicrote. Le

séro-diagnostic lève seul le doute né d'un faciès inhabituel.

— Le *paludisme* donne souvent des tableaux analogues.

— Les *méningites aiguës.* — Nous avons vu la fréquence des réactions méningées au cours du typhus. Parfois, la contracture, la raideur de la nuque, le signe de Kernig, précoces et très marqués, font penser à une méningite aiguë, d'autant plus qu'il existe assez fréquemment, en particulier dans la méningite cérébro-spinale, des érythèmes et surtout des éruptions purpuriques de type pétéchial. Seule la ponction lombaire permet d'élucider le diagnostic.

— La *grippe.*

— Une *tuberculose aiguë.*

En définitive, c'est l'éruption qui est essentielle pour le diagnostic. Mais plusieurs erreurs sont à éviter.

— Les *piqûres de puces.* — Nous avons reçu souvent à El-Kettar des pneumopathies aiguës banales, avec le diagnostic de typhus, l'erreur étant due a des traces de piqûres de puces. Celles-ci sont pourtant bien reconnaissables avec leur centre ecchymotique plus foncé visible à la loupe.

— Les *purpuras.* — En particulier, ceux qui accompagnent les méningites cérébro-spinales.

— L'*éruption de la fièvre boutonneuse.*

— Rarement les *taches rosées lenticulaires,* à ne pas confondre avec une éruption de typhus discrète.

Du point de vue pratique, il faut avant tout savoir penser au typhus exanthématique en période d'épidémie, bien connaître l'aspect de l'éruption typhique et faire des séro - diagnostics que nous allons voir maintenant.

II. - Diagnostic de laboratoire : Séro-diagnostic

La réaction de Weil-Félix est, avec la constatation de l'éruption, la deuxième grande étape du diagnostic du typhus.

Nous ne l'avons trouvée négative que chez 22 malades sur 486, soit dans 4,52 % des cas, chez des malades dont le diagnostic clinique ne faisait aucun doute. Et encore faut-il remarquer qu'un certain nombre de séro-diagnostics négatifs ont été observés chez des typhiques qui sont décédés avant que la séro-réaction n'ait pu se positiver.

En effet, le séro-diagnostic est assez souvent retardé. Il peut apparaître entre le troisième et le quinzième jour, parfois même très tardivement, une fois le malade cliniquement guéri. Il faut par conséquent, le refaire à plusieurs reprises pour pouvoir éliminer le diagnostic de typhus exanthématique en période épidémique. Et même s'il est négatif, il peut, dans un très petit nombre de cas il est vrai, s'agir tout de même d'un typhus. Par suite, quand l'éruption manque en même temps, comme c'est parfois le cas chez l'enfant, le diagnostic devient impossible.

Il nous a paru intéressant de préciser la sensibilité des diverses races de proteus au cours des réactions de Weil-Félix.

Nos séro-diagnostics étaient tous faits avec quatre races de proteus : X-19, O-X-N, Paris et Constantinople.

En voici les résultats, avec une dilution au 1/100.

Sur 514 séro-diagnostics pratiqués chez 486 malades (un certain nombre ont été refaits pour pouvoir affirmer la non-agglutination), nous avons trouvé :

— 47 négatifs aux quatre races, dont 25 se sont ensuite positivés.

— 275 positifs aux quatre races.

— au X-19 : 327 franchement positifs, 103 légèrement; au total, 430.

— au O-X-N : 364 franchement positifs, 80 légèrement, au total 444.

— au Paris : 303 franchement positifs, 131 légèrement, au total 434.

— au Constantinople : 375 franchement positifs, 58 légèrement, au total 433.

Donc dans l'ensemble, la sensibilité globale de chaque race est analogue, mais O-X-N et Constantinople sont franchement plus sensibles à un taux bas, si l'on ne tient compte que des agglutinations franches. Le moins sensible est Paris.

D'autre part, il faut souligner le fait que le séro-diagnostic avec le proteus X-19 n'a été franchement

positif que dans 327 cas sur 514, soit dans 63,44 % des cas. Donc si l'on se contente de pratiquer les séro-diagnostics avec uniquement cette race de Proteus, on risque de passer à côté du diagnostic dans un nombre assez important de cas.

Signalons enfin une dernière remarque : X-19 et Paris d'une part, O-X-N et Constantinople d'autre part, vont souvent de pair. Il nous arrivait en effet, fréquemment, d'avoir d'avoir des résultats ainsi conçus :

X-19 négatif.
Paris : négatif.

O-X-N : fortement positif.
Constantinople : très positif.

Ou bien :

X-19 : fortement positif.
Paris : positif.

O-X-N : négatif.
Constantinople : légèrement positif.

Il y a donc intérêt à pratiquer la réaction de Weil-Félix avec au moins deux races de Proteus : X-19 et O-X-N ou Constantinople.

Chapitre V.

Traitement

Il est bien difficile d'apprécier l'efficacité de la thérapeutique dans le typhus exanthématique, comme dans beaucoup d'affections dont la guérison survient spontanément dans un assez grand nombre de cas. Seule, la comparaison entre différentes épidémies, et dans une même épidémie entre des cas sensiblement analogues, permet d'en avoir une idée.

Notre statistique nous a donné une mortalité faible : 15,85 % des cas, alors que le nombre des complications de divers ordres, surtout pulmonaires et cardiaques, a été très élevé. En effet, dans les chiffres que nous donnons plus haut, nous avons cité d'une part les complications isolées bien caractérisées (myocardite par exemple), d'autre part les syndromes graves mixtes ayant abouti à la mort. Par contre, le nombre d'atteintes polyviscérales ayant guéri est assez important. Rappelons les chiffres : 346 malades ont présenté des signes pulmonaires et surtout 166 un syndrome d'atteinte parenchymateuse, 164 malades ont présenté des troubles cardiaques avec assourdissement des bruits.

C'est donc dire qu'un grand nombre de formes de gravité notable ont pu guérir et nous pensons que le traitement appliqué y est bien pour quelque chose.

Voici le traitement que nous avons employé.

I. - Hygiène et diététique

Ce sont les précautions habituelles prises dans toute maladie infectieuse :

— Soins de toilette minutieux, linge fréquemment changé étant donné la sensibilité particulière aux infections cutanées de ces malades qui se souillent et dont la résistance est très diminuée ;

— Nettoyage et désinfection bucco-pharyngée;

— Alimentation strictement liquide : lait, bouillon de légumes, tisanes en grande abondance, quatre litres de liquide par jour au minimum, et nous recommandions à nos infirmiers de passer constamment dans les box pour faire boire ces malades qui souvent ne peuvent faire l'effort nécessaire pour soulever un verre ou appeler. Cette abondance de boissons est indispensable. Grâce à elle, nous voyions les langues rôties, raccornies, devenir humides et se nettoyer en partie rapidement.

II. - Traitement symptomatique

Systématiquement, tous nos malades recevaient par vingt-quatre heures :

— 1 gr. 50 d'Urotropine *per os*,

— une injection d'extraits hépatiques,

— une injection d'extraits surrénaux,

— une injection d'acide ascorbique,

— des tonicardiaques (solucamphre 5 cc., caféine 0,25).

Un dernier médicament a été utilisé par nous et de plus en plus largement quand nous en avons constaté les excellents effets : c'est le sulfate de strychnine injectable. Nous l'avons manié avec prudence au début (1 à 2 mgr.) dans les formes graves et dans les asthénies post-typhiques. Puis nous l'avons appliqué systématiquement à petites doses (1 milligramme sous-cutané) dans les formes moyennes, enfin, dans les formes graves, à très fortes doses par voie sous-cutanée et intra-veineuse, jusqu'à 1 centigramme 5 et même 2 cgr. par jour par voie intra-veineuse (2 mgr. toutes les deux heures).

Nous n'avons pas remarqué d'effet particulièrement convulsivant à ces doses. Il semble bien, et de nombreux auteurs l'ont constaté au cours de divers syndromes dépressifs, que lorsque l'organisme en a besoin, il est capable d'en supporter de très fortes doses.

Enfin nous avons utilisé largement les injections sous-cutanées de sérum glucosé isotonique.

III. - Traitement des complications

1° Formes graves.

Dans les formes graves polyviscérales, le traitement systématique suivant était appliqué, en plus des médications précédentes :

— lavement purgatif ;

— sérum glucosé hypertonique intra-veineux, 40 cc. ;

— sérum glucosé isotonique sous-cutané ;

— Ouabaïne, 1/4 de milligramme par voie intra-veineuse, injection répétée deux ou trois fois par jour ;

— révulsion thoracique (enveloppements alcoolisés) ;

— saignées répétées de petite importance (100 à 150 cc.).

La prédominance de certaines atteintes ou l'atteinte isolée de certains organes nécessitaient une thérapeutique adaptée.

2° Complications cardiaques.

— Ouabaïne à doses répétées, dès que se manifestait un assourdissement des bruits du cœur ;

— Strychnine ;

— Poche de glace sur la région précordiale dès l'apparition de troubles du rythme ou de souffles ;

Nous avons pu ainsi enrayer dix myocardites isolés.

3° Complications pulmonaires.

— Ventouses scarifiées et sèches ;

— Potion expectorante ;

— Sulfamidés : Dagénan ;

— Oxygène par voie sous-cutanée et en inhalations ;

— Saignée quand la cyanose devenait importante.

4° Complications nerveuses.

— *Réaction méningée* : ponctions lombaires répétées avec petite soustraction de liquide céphalo-rachidien (10 à 15 cc.) ;

— *Délire* : Gardénal (de 0,10 à 0,40 selon les cas) ;

— *Tuphos important* : Strychnine à hautes doses.

5° Complications digestives.

— Lavement purgatif en cas de constipation opiniâtre ;

— Lavement au Dermatol en cas de diarrhée avec alimentation par des ferments lactiques remplaçant le lait.

6° Syndromes cachectiques.

Nous sommes arrivés à la thérapeutique suivante après tâtonnement :

— sérum glucosé hypertonique intra-veineux ;

— strychnine à doses élevées : 1 cgr. par jour ;

— sérum glucosé isotonique : 500 cc. par jour ;

— Insuline : 10 unités par jour.

Cette association : Insuline, sucre, strychnine, nous a permis de guérir 4 cas sur 6 de ces syndromes cachectiques tardifs qui nous apparaissaient comme particulièrement malins.

7° Complications infectieuses.

Quant aux complications dues à des infections secondaires, en particulier abcès et surtout parotidites, nous avons eu d'excellents résultats avec l'emploi du Dagénan.

Grâce à lui, la majorité des parotidites, 10 sur 16, ne sont pas arrivées au stade suppuration et les 6

qui ont suppuré ont guéri après intervention pour la plupart. Nous le donnions à la dose de 3 gr. par jour pendant sept jours.

Or les statistiques antérieures accusant près de 30 % de mortalité au cours des parotidites typhiques, on voit l'intérêt de l'emploi de ce médicament.

Rappelons ici que ces parotidites étaient dues pour la plupart au staphylocoque pour lequel le Dagénan n'est pas particulièrement désigné habituellement.

Ce sulfamide employé également dans les complications pulmonaires, nous a donné des résultats intéressants et nous a fait abandonner le sérum antipneumococcique que nous utilisions au début.

Pour nous résumer, nous ont paru dignes d'être retenus :

— la strychnine à doses élevées dans les atteintes polyviscérales ;

— l'insuline associée au sérum glucosé dans les cachexies ;

— les sulfamides dans les complications infectieuses.

avec comme traitement de fond, les extraits hépatiques et surrénaux, et la vitamine C.

IV. - Traitement spécifique

Reste la question d'un traitement spécifique du typhus exanthématique. Nous avons utilisé plusieurs

méthodes dont les résultats ne nous ont pas paru particulièrement remarquables.

Le sérum de convalescent et le sérum antityphique de Durand ne nous ont pas donné de résultats probants. Cependant il y a quelques réserves à faire. Tout d'abord il nous a été impossible de nous en procurer en quantité suffisante pour permettre une expérimentation valable. D'autre part, pour être efficace, la méthode doit être utilisée le plus près possible du début de l'affection ; or la plupart de nos malades indigènes arrivaient à une période déjà avancée de leur maladie. Quoi qu'il en soit, dans les cas où nous l'avons employé, nous n'avons pas eu l'impression que le sérum ait modifié sensiblement la courbe fébrile ou en ait raccourci la durée.

Nous avons ensuite essayé certains produits sulfamidés : le Lutazol et la Thiazomide. Nous avons vu l'efficacité des sulfamides dans les complications dues à des affections secondaires. Par contre, ces sulfamides nous ont paru n'avoir aucune action sur l'évolution du typhus exanthématique lui-même : la gravité n'est nullement influencée, les complications ne sont pas supprimées, tout au plus peut-être la durée de l'évolution est-elle un peu raccourcie.

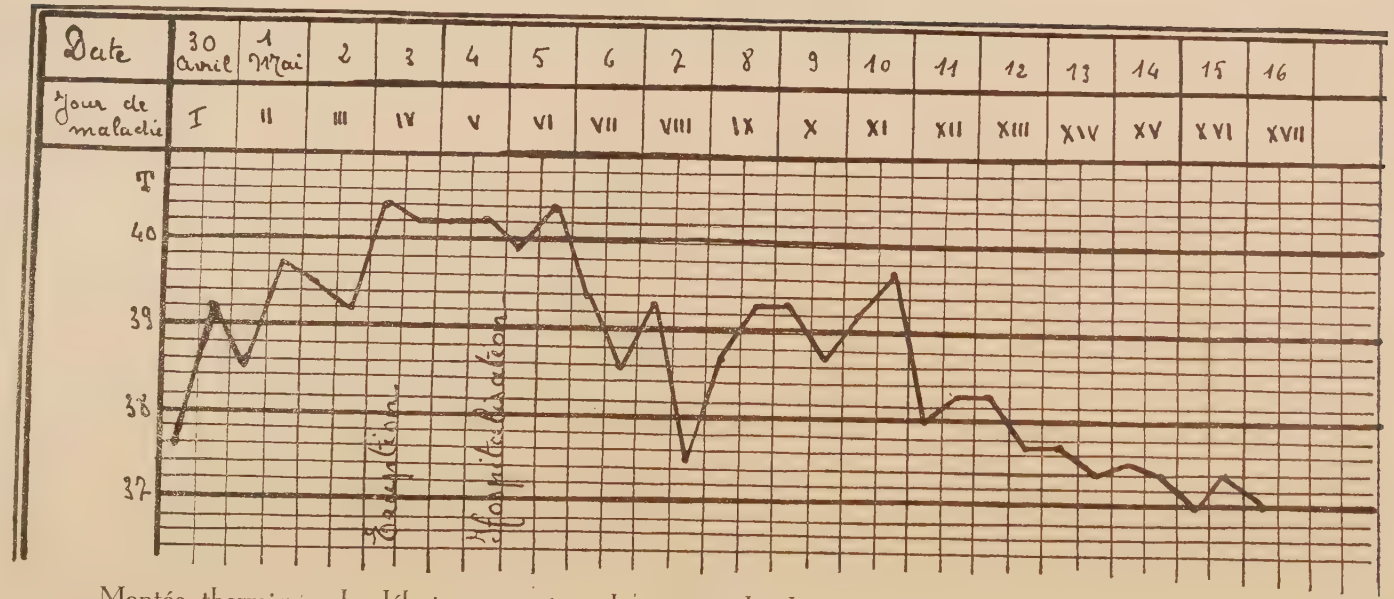
Les sulfamides, semble-t-il, doivent être proscrits en tant que traitement de fond du typhus exanthématique, car non seulement ils sont inefficaces comme nous venons de le voir, mais parfois même ils sont dangereux, diminuant la résistance de sujets déjà très affaiblis.

Observations cliniques

Nous ne pouvions songer à rapporter toutes les observations. Nous n'en avons choisi que quelques-unes parmi celles qui nous ont paru les plus intéressantes ou les plus démonstratives.

OBSERVATION I

Madame B., européenne, 43 áns. Guérison.



Montée thermique de début progressive, de type typhoïde.

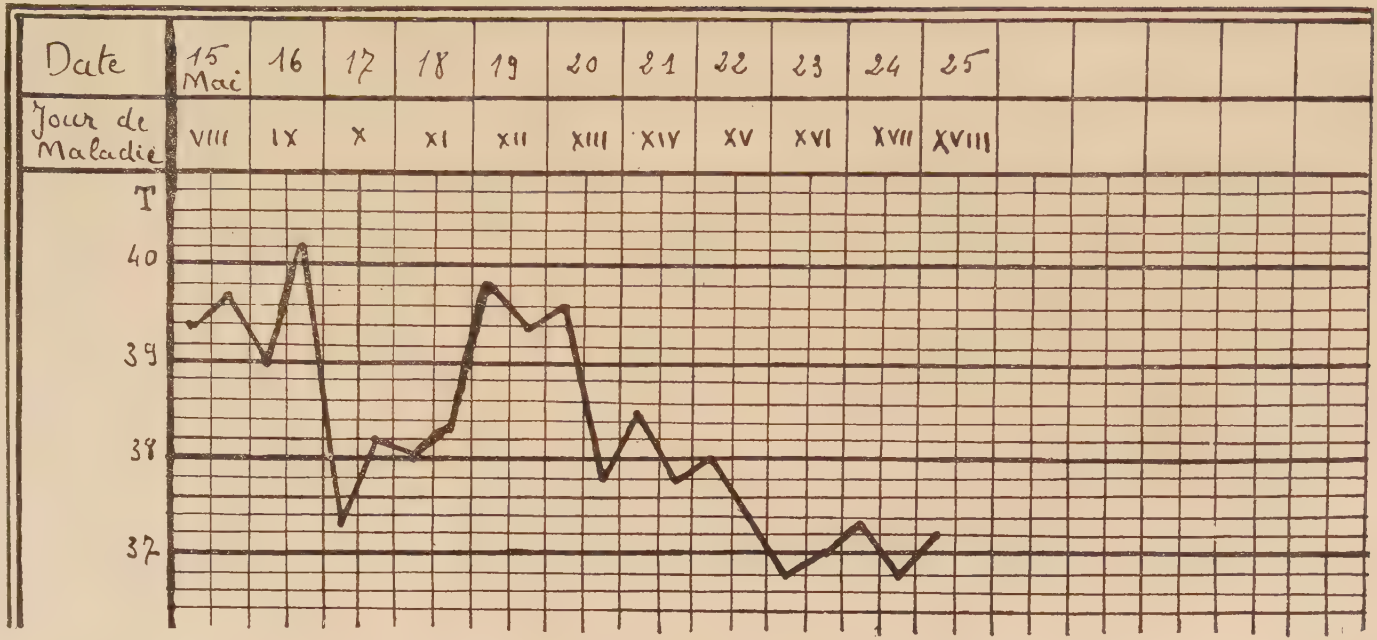
Défervescence passagère de 2° au VIII[e] jour.

Défervescence terminale en lysis du XII[e] au XVI[e] jour.

Allure générale de la courbe avec deux plateaux.

OBSERVATION II

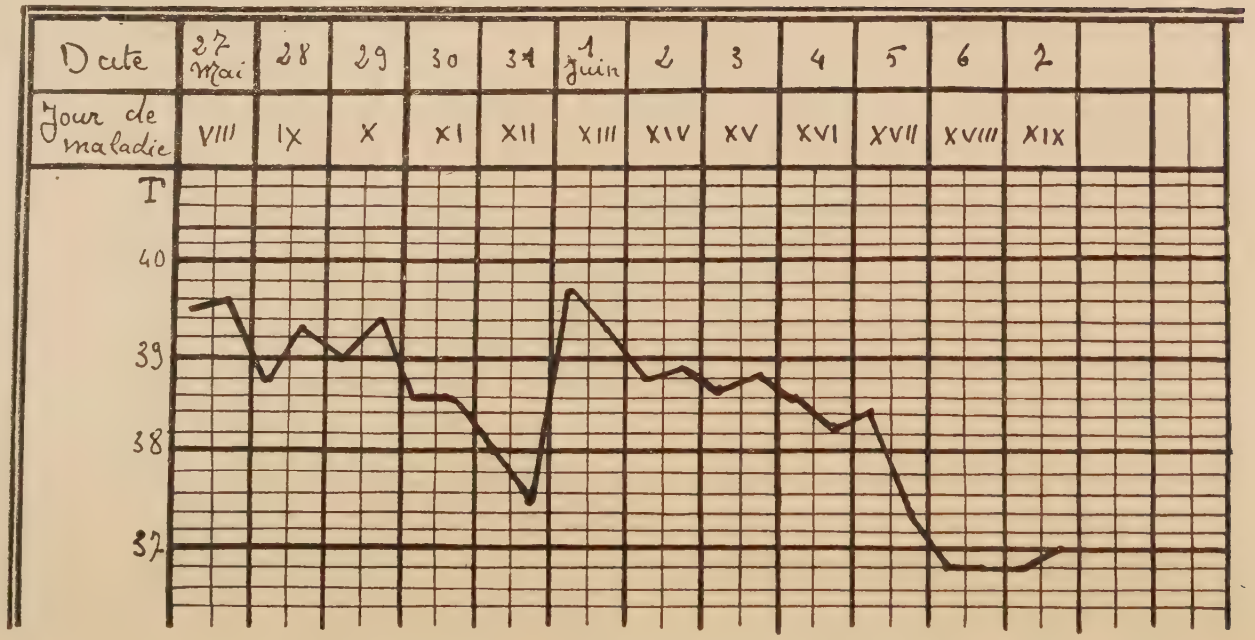
A. B., indigène, 18 ans. Guérison.



Défervescence passagère de 2° 5 au x^e^ jour.

OBSERVATION III

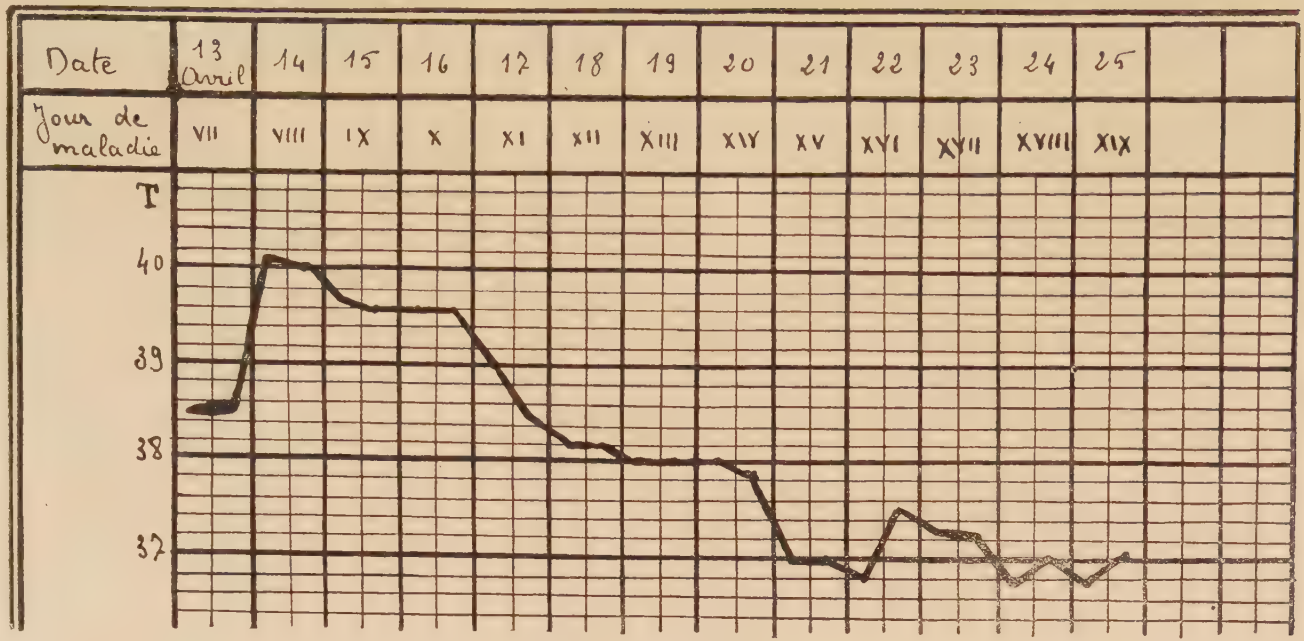
A. M., indigène, 48 ans. Guérison.



Défervescence passagère au XII[e] jour.
Défervescence définitive en lysis durant 5 jours.

OBSERVATION IV

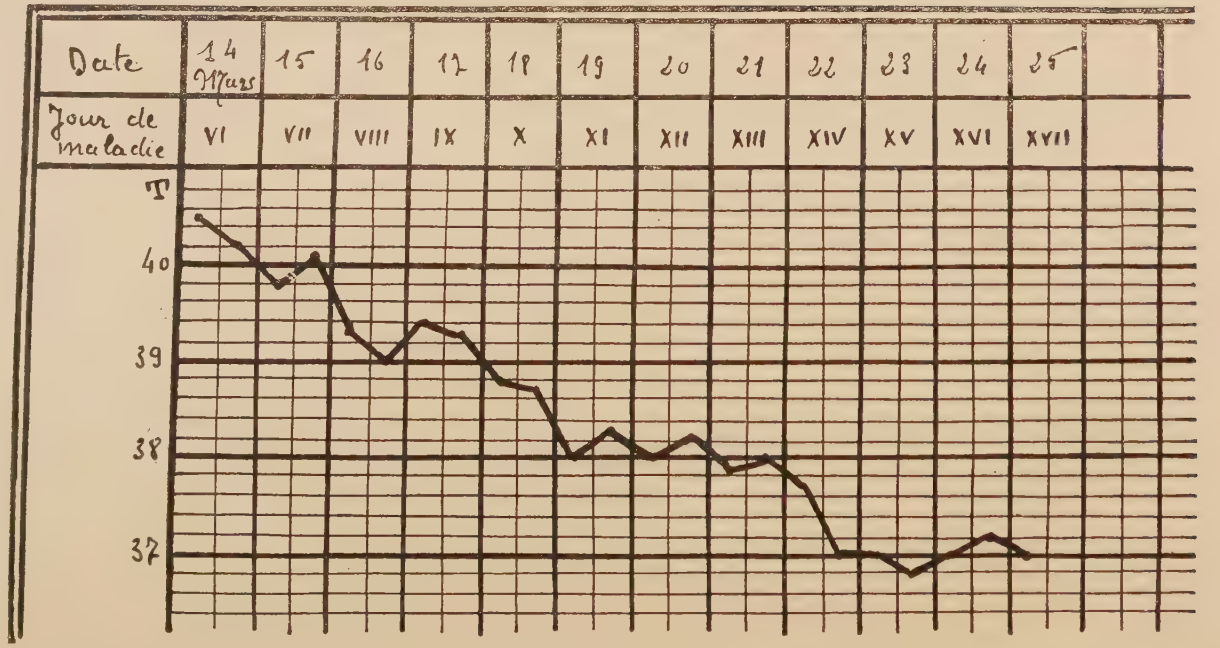
C. C., européen, 47 ans. Guérison.



Lysis durant du 8e au 15e jour de la maladie.

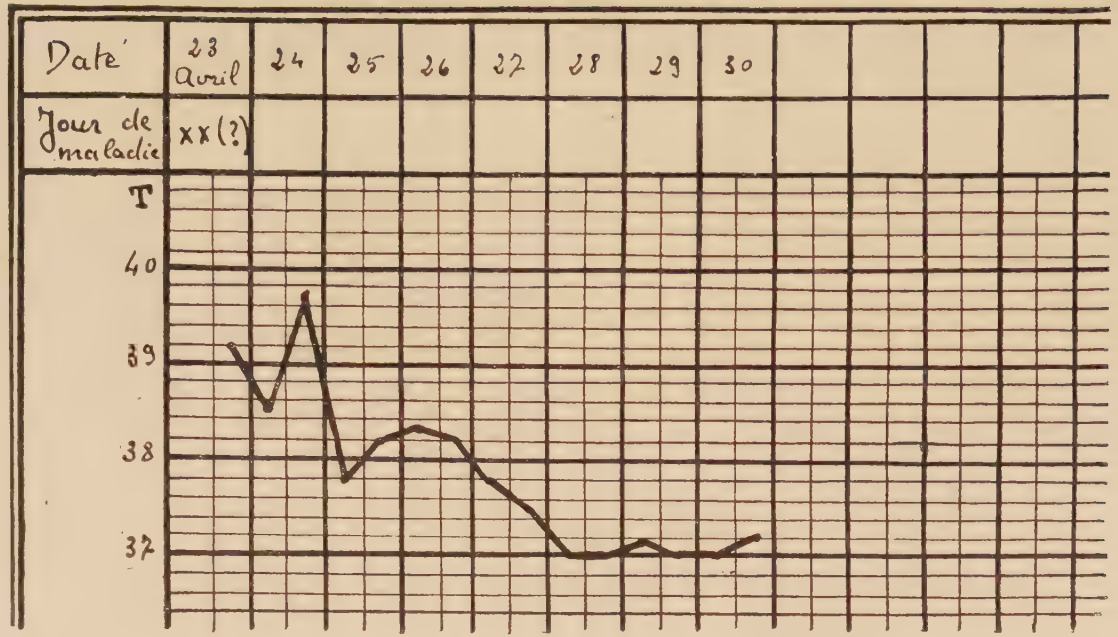
OBSERVATION V

L. M., indigène, 27 ans, Prison Civile d'Alger. Guérison.



Lysis régulier du 6e au 15e jour de la maladie.

D. M., indigène, 32 ans.



Défervescence en deux temps : brutale 4 jours avant l'apyrexie définitive, puis lysis de 4 jours.

OBSERVATION VII

Il s'agit d'un indigène de 17 ans, O... A..., hospitalisé à l'Hôpital de Mustapha pour coxalgie. Mis en plâtre en décembre 1940, il est évacué à Douéra, puis revient Salle Sédillot où il séjourne depuis le 2 avril 1941.

Le 12 juin, brusquement, il est pris de céphalées violentes avec courbature généralisée et ascension thermique brutale à 39° 9. Depuis, il présente de la fièvre avec constipation.

L'apparition d'une éruption fait poser le diagnostic de typhus exanthématique, et le malade est évacué à El-Kettar le 20 juin avec une température à 40° en plateau depuis huit jours.

A l'examen, l'état général est assez bon. Pouls à 120 bien frappé, pas de tuphos, injection conjonctivale marquée, langue très saburrale mais humide.

Sur les téguments existe une éruption de typhus typique ne s'effaçant plus à la pression.

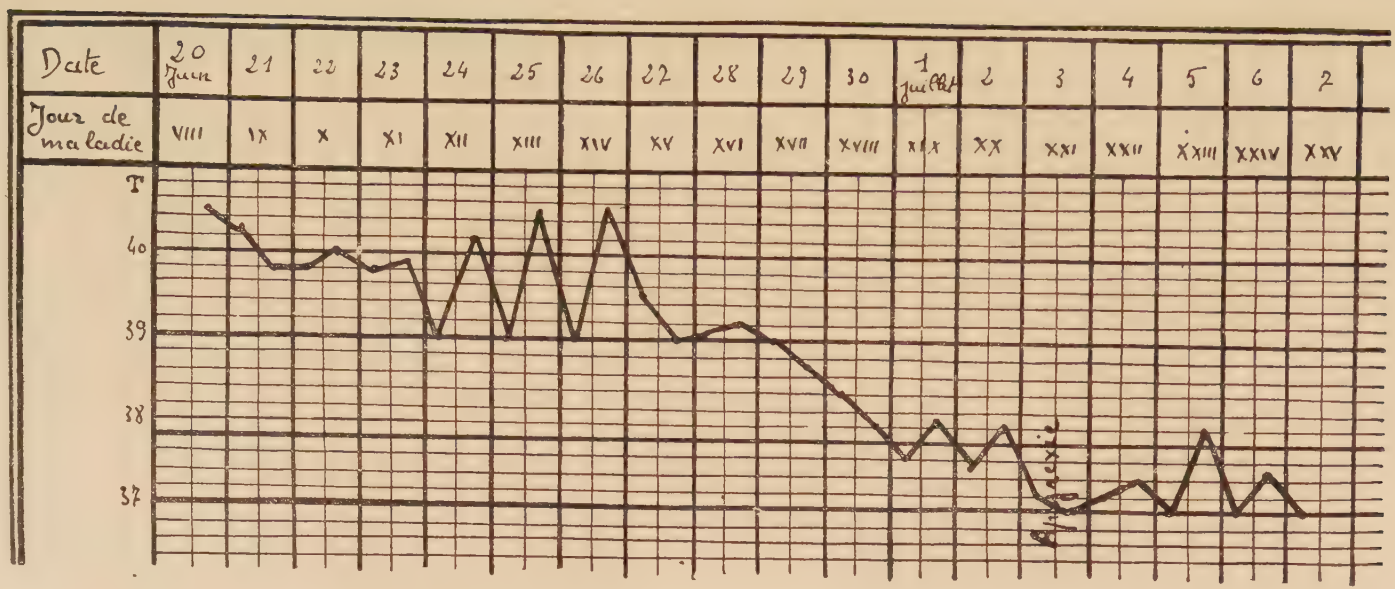
L'examen des divers appareils ne montre rien de bien particulier. L'abdomen est souple, un peu météorisé, le foie et la rate normaux. Les bruits du cœur sont bons, la tension artérielle est de 13,5 - 8,5 au Vaquez. Rien à signaler par ailleurs, si ce n'est l'existence d'une ankylose de la hanche gauche due à la coxalgie. Le plâtre a été retiré depuis dix jours.

Le malade séjourne dans notre Service du 20 juin au 7 juillet. La maladie ne cède que le 3 juillet après une évolution certaine de 21 jours.

Les incidents en cours de maladie ont été les suivants :

— Le 22 juin : signes de défaillance cardiaque, assourdissement des bruits, tendance à l'embryocardie, dyspnée.

OBSERVATION VII



Evolution prolongée : 21 jours.

Défervescence en lysis du 15e au 21e jour (7 jours).

Stade amphibole du 12e au 15e jour précédant la défervescence.

Régression de ces signes au bout de sept jours, sous l'influence de la thérapeutique : glace sur le cœur, Ouabaïne par voie intra-veineuse, solucamphre et strychnine par voie sous-cutanée.

— Le 24 juin : abcès de la cuisse. Dagénan (2 gr. par jour pendant six jours), compresses chaudes. Résolution spontanée avant la défervescence (vers le 16e jour).

— Le 26 juin : apparition d'une réaction méningée peu marquée, avec accentuation de l'asthénie, un léger tuphos et un certain degré de carphologie. Tous ces signes disparaissent peu à peu. Au 22e jour, le malade entre en convalescence. Il est réalimenté et enfin évacué sur son Service d'origine le 7 juillet 1941.

OBSERVATION VIII

Le 7 mars 1941, entre à l'Hôpital d'El-Kettar le nommé A... S..., indigène de 35 ans évacué de la Prision civile d'Alger pour syndrome infectieux à début brusque à type typhus, remontant à douze jours.

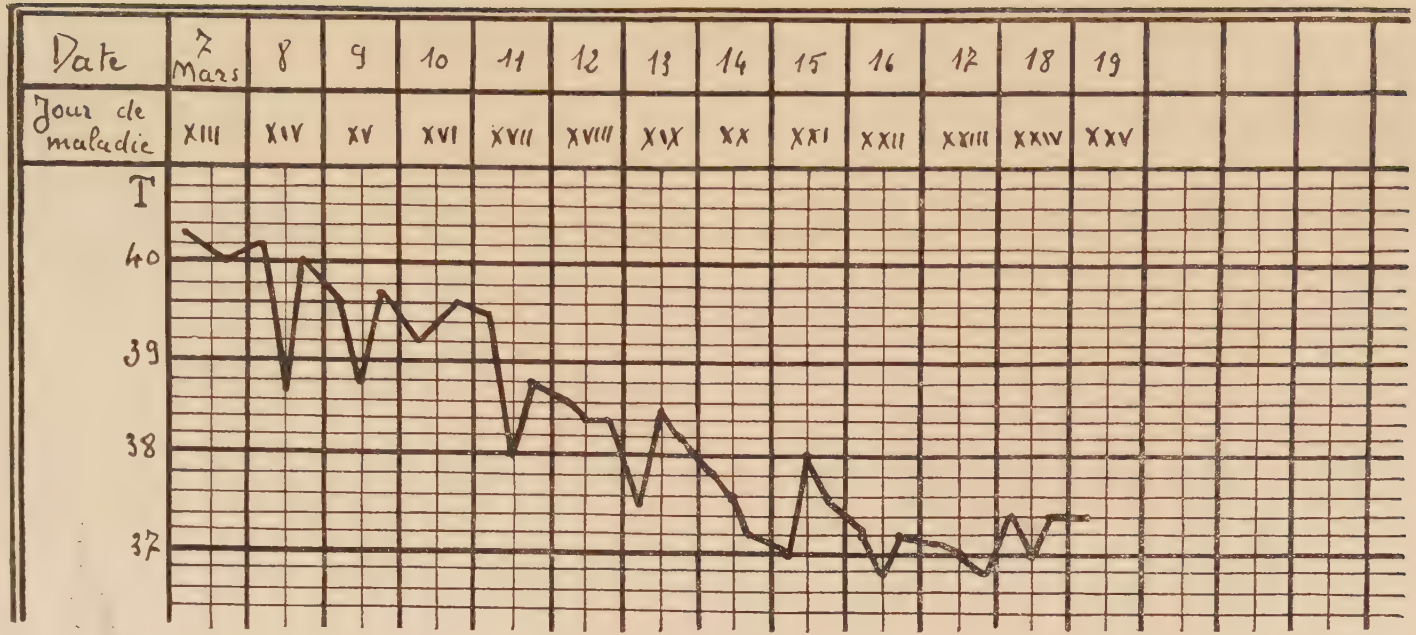
Dans ses antécédents, tuberculose fibreuse ayant motivé une décision de réforme définitive en 1939.

A l'entrée, tableau typhique habituel avec râles congestifs aux bases pulmonaires, assourdissement des bruits du cœur. Température à 40° 5.

Du 14e au 18e jour, baisse de la température en lysis.

Le 11 mars, apparition de signes nets d'insuffisance cardiaque : assourdissement des bruits du cœur, œdèmes, reflux hépato-jugulaire, nombreux râles humides disséminés sur les deux plages pulmonaires.

OBSERVATION VIII



Le 13 mars, à l'examen radioscopique, lésions diffuses de broncho-pneumonie ; pas de B.K. dans les crachats.

Le 15, apyrexie au 21e jour de la maladie, régression de tous les signes. Le malade sort guéri le 19 mars 1941.

OBSERVATION IX

D... O..., 23 ans, entre dans le Service d'El-Kettar le 25 février 1941, au 13e jour de son typhus. A son entrée, la température est à 40°. Elle tombe en lysis et la défervescence est complète le 1er mars, au 17e jour de la maladie.

Du point de vue neurologique, le 26 février :

— Pas de troubles moteurs ni sensitifs ;

— Réflexes tendineux exagérés aux membres inférieurs avec trépidation épileptoïde bilatérale des pieds et ébauche de clonus des rotules ;

— Réflexes cutanés normaux ;

— Légère raideur de la nuque, signe de Kernig positif ;

— A la ponction lombaire : liquide clair, légèrement hypertendu :

Cytologie,

73 éléments : { Polynucléaires ..... 58 % ; Lymphocytes ..... 42 %

— Pas de germes.

Le 3 mars 1941, malade apyrétique depuis deux jours.

— Réflexes ostéo-tendineux vifs aux membres inférieurs.

— Signe de Kernig.

— Ponction lombaire :

Cytologie 45 éléments (lomphocytes)

Protéides	1 gr. 30
Glucose	0 gr. 62

OBSERVATION X

J... P..., européen de 31 ans, entre le 4 avril 1941, au 6e jour de son typhus. Le 9e jour, il présente :

— Syndrome de confusion mentale, délire ;

— Réaction méningée très nette avec raideur de la nuque et signe de Kernig ;

— A la ponction lombaire : liquide eau de roche.

3 éléments (lomphocytes) :

Protéides	0,36
Chlorures	6,10
Glucose	0,72

OBSERVATION XI

M... L..., européen âgé de 57 ans, entre à l'Hôpital d'El-Kettar le 17 mai 1941 pour typhus exanthématique. Le début remonterait à 12 jours.

Le 22 mai, la température tombée en lysis depuis deux jours est à 38°.

Syndrome de confusion mentale, délire.

Réaction méningée nette.

Liquide céphalo-rachidien :

Cytologie : 13,6 éléments.

Protéides	0,46
Glucose	0,93
Chlorures	5,95

OBSERVATION XII

A... S..., indigène de 17 ans, entre le 16 mai 1941, au 3e jour de son typhus.

Le 21 mai, début de la réaction méningée.

Liquide céphalo-rachidien : 3,2 éléments.

Glucose	0,83
Protéides	0,60
Chlorures	6
Urée	1,30

Le 27 mai, au 13e jour :
Liquide céphalo-rachidien : 31,5 éléments.

OBSERVATION XIII

G... A..., indigène âgé de 21 ans, est évacué de l'hôpital de Boufarik le 26 avril 1941, pour typhus exanthématique.

Le début remonte à 10 jours. Brutalement : chute avec perte de connaissance, élévation thermique, céphalées, courbature générale, vomissements, constipation et présence de sang dans les selles, toux.

Dans les antécédents, on note l'existence de crises nerveuses avec perte de connaissance. La dernière avait déterminé une chute dans le feu ayant provoqué une brûlure

cutanée importante. Le sujet se souvient parfaitement de ces crises.

A l'examen à son entrée : température à 38°, pas de tuphos, pas d'injection conjonctivale, subictère des conjonctives, langue un peu sèche, dépouillée.

Il n'existe pas d'éruption sur les téguments.

A l'appareil pulmonaire, on trouve à l'examen physique une congestion de la base droite avec une bronchite diffuse.

Le malade présente une réaction méningée légère avec un signe de Kernig positif.

Le séro-diagnostic de Weil-Félix est positif.

Au point de vue cardio-vasculaire, on observe :

— un pouls ralenti mais irrégulièrement, battant tantôt à 40, tantôt à 60 pulsations par minute; il est bien frappé.

— au cœur, la bradycardie irrégulière est nette, les bruits sont assourdis et surtout l'on constate le rythme suivant :

— une première systole avec deux bruits intenses ;

— une première diastole courte,

— une deuxième systole avec deux bruits faibles ;

— une seconde diastole beaucoup plus longue ;

et le rythme recommence.

— La tension artérielle est à 9-5 avec l'appareil de Vaquez.

L'évolution a été simple. Le lendemain de l'entrée, la température était à 37°.

Deux jours après, les signes cardiaques ont disparu : le cœur bat normalement, le pouls est régulier à 70. Le malade sort guéri le 8 mai.

En résumé, chez un malade ayant présenté dans ses antécédents des crises nerveuses avec chute et perte de connaissance dont il garde le souvenir, on constate au cours d'un typhus une arythmie bien spéciale qui disparaît au cours de la convalescence.

Il s'agit d'un pouls alternant (mais avec une anomalie : la grande diastole suit, au lieu de la précéder, la petite systole) accompagnant une bradycardie variable dans le temps.

Les pouls alternants ont été signalés dans les maladies infectieuses. Mais ici, fait particulier, on peut soupçonner chez ce malade une bradycardie intermittente, ayant dans le passé déterminé des crises avec perte de connaissance. La maladie typhique semble avoir réveillé une crise en l'aggravant.

OBSERVATION XIV

B... M..., indigène de 27 ans, est évacué de Guyotville le 2 mai 1941 pour typhus exanthématique.

Le tableau clinique et l'évolution ne présentent rien de particulier, si ce n'est l'apparition d'un abcès de la cuisse qui prolonge la durée de l'hospitalisation. Le 28 mai, seize jour après la chute thermique, le malade se plaint brusquement d'un pincement douloureux préocrdial, « le cœur lui fait mal et tape trop fort ».

A l'examen, pouls à 160, aucun autre signe, pas de défaillance myocardique. La crise dure vingt-quatre heures, puis s'arrête, le pouls redevenant normal.

Deux jours après, nouvelle crise avec début et terminaison brusques. En huit jours, le malade a présenté trois crises, puis tout régresse. Le malade sort guéri le 12 juin.

Il s'agit en somme de crises de tachycardie paroxystique, type Bouveret, survenues au cours de la convalescence d'un typhus. Quel rôle a joué le typhus dans leur pathogénie? De toutes façons, le malade ne signale rien d'analogue dans ses antécédents.

OBSERVATION XV

K... R..., 50 ans, indigène, est hospitalisé dans le Service des contagieux à El-Kettar, venant de Staouéli pour maladie n° 2.

L'interrogatoire est très difficile. Le début, dont la date est indéterminée, a été brutal : chute avec sensation vertigineuse, puis alitement.

A l'examen à son entrée, état général assez bon, asthénie marquée, tuphos léger, constipation, toux légère. Les conjonctives sont injectées. La température est à 40° Le pouls bat à 140, un peu petit.

Sur les téguments existe une éruption typhique intense, violacée, envahissant la paume des mains.

L'examen pulmonaire ne montre rien de particulier. Les bruits du cœur sont bons. La langue est rôtie, l'abdomen souple. Rien à signaler par ailleurs.

Le séro-diagnostic de Weil-Félix est positif.

En somme, tableau du typhus banal.

Le lendemain, la température commence à baisser en lysis, le malade sera apyrétique quatre jours après.

Mais deux jours après l'entrée, alors que la température était à 38°, apparition d'une expectoration muco purulente puis rouillée. L'examen bactériologique des crachats montre la présence de nombreux germes : pneumocoques, pneumobacilles, spirochètes, staphylocoques.

L'examen physique de l'appareil pulmonaire montre une légère matité au sommet gauche en arrière, et quelques râles de bronchite disséminés. A la radioscopie, on voit un triangle hilo-axillaire.

Il y a donc eu une pneumonie passée inaperçue au cours du premier examen.

OBSERVATION XVI

K. O., indigène âgé de 50 ans, entre le 26 mai à l'hôpital d'El-Kettar dans un état typhique très marqué.

Du 26 mai au 5 juin, évolution d'un typhus à forme sévère qui guérit. Mais le 12 juin, réascension thermique avec frissons, vomissements, douleur épigastrique avec légère défense. Rien à l'examen physique.

Le 14, la température persiste à 40°, l'état est stationnaire.

A l'examen : matité du sommet droit, augmentation des vibrations vocales, gros souffle à timbre tubaire dans l'espace inter-scapulo-vertébral droit, entouré d'une couronne de râles sous-crépitants.

Le 16 juin, sous l'influence de la thérapeutique sulfamidée, la température tombe, les signes physiques persistent encore trois jours puis disparaissent, et le malade sort guéri quatre jours après pour aller faire sa convalescence chez lui.

Il s'agit donc d'une pneumonie post-typhique.

OBSERVATION XVII

Y.A., 27 ans, indigène, évacué d'Ouled-Fayet, entre dans le service le 25 avril 1941, au septième jour de son typhus. Température à 39° 5, tableau banal, évolution simple d'une forme légère. Chute de la température le 30 avril, au 12e jour.

Le 2 mai, eczéma de l'oreille gauche avec otite externe. Le 7 mai, le malade se plaint de ne pouvoir encore se lever et prétend être paralysé depuis plus de huit jours, alors qu'au moment de son transport dans une salle de convalescents, cinq jours auparavant, les infirmiers n'avaient rien remarqué d'anormal chez lui. L'apparition de cette paralysie aurait été brutale.

A l'examen, le 7 mai, hémiplégie nette du côté gauche, avec paralysie faciale gauche de type central. La paralysie est flasque avec un léger degré de contracture dans la jambe gauche.

Les réflexes tendineux sont normaux, peut-être un peu exagérés à la jambe gauche. Pas de clonus du pied ni de la rotule.

Réflexes cutanés normaux à droite. A gauche, du côté paralysé :

— les abdominaux sont abolis,

— le crémastérien est diminué,

— le réflexe cutané plantaire est indifférent, mais par la manœuvre d'Oppenheim, on a une ébauche d'extension.

Il n'y a pas de troubles sensitifs, mais quelques petits troubles trophiques ; la main gauche est froide et cyanosée, le bras un peu froid, le pied légèrement cyanosé.

La tension artérielle est à 13½-7 des deux côtés aux membres supérieurs.

Au point de vue oculaire :

Mydriase du côté gauche,

— pas de paralysie motrice,

— réflexes pupillaires normaux.

En somme, hémiplégie gauche de type capsulaire apparue brutalement au décours d'un typhus d'évolution banale.

L'évolution ne montre aucune amélioration malgré le traitement (acétylcholine) et le malade est évacué dans un autre service au bout de quinze jours.

OBSERVATION XVIII

G.B., indigène de 25 ans, est évacué à El-Kettar le 11 février 1941, venant de l'hôpital de Mustapha où il a séjournée cinq jours, salle Hardy.

Il serait malade depuis 23 jours. Début par des accès de type palustre qui se sont rapprochés pour aboutir il y a quinze jours à une fièvre continue.

Au cours de son séjour à l'hôpital de Mustapha, il a présenté une température en plateau à 39°5-40°, un léger tuphos, une langue sèche, une grosse rate, du météorisme abdominal et une éruption douteuse.

La recherche des hématozoaires dans le sang est négative.

La tension artérielle est de 8-4, l'urine sanguine à 0,95.

Le 11 février, l'urée est à 0,40, la température est à 37°5,

mais l'état général s'aggrave, le malade est dans un coma presque complet. Le séro-diagnostic demandé deux jours auparavant revient avec les résultats suivants :

— Agglutination massive au bacille d'Eberth,

— Agglutination massive au Proteus X. 19.

Le malade est alors évacué à El-Kettar.

A son entrée dans le service, on note :

— un tuphos marqué avec délire. L'interrogatoire est impossible, d'autant plus qu'il y a des troubles de la parole,

— une injection conjectivale légère,

— une langue très saburrale,

— une température à 39° avec un pouls à 86.

— une éruption de type typhus très discrète.

L'abdomen est ballonné ; le foie et la rate sont un peu gros.

Aux poumons, on entend quelques râles de bronchite.

Au point de vue neurologique :

— Paralysie faciale de type centrale à droite (signe de Foix positif); déviation de la langue à droite, dysarthrie.

— Strabisme interne de l'œil droit qui est un peu plus saillant que le gauche.

— Réflexes ostéo-tendineux normaux.

— Réflexes cutanés plantaires normaux.

— Réflexe crémastérien droit aboli.

— Incontinence d'urine.

— Léger signe de Kernig sans raideur de la nuque,

Le séro-diagnostic pratiqué à son entrée dans le service montre :

— Une agglutination au bacille d'Eberth au 1/200e.

— Pas d'agglutination aux para A. et B.

— Une agglutination au 1/500e aux X. 19, OXN, Paris et Constantinople.

Il est à noter que le malade a été vacciné avec le vaccin T.A.B. en 1940.

Le 12 février, chute de la température, amélioration de l'état général. Infiltration de l'avant-bras, de la main et de la cuisse droite avec hypotonie musculaire.

Abolition du crémastérien droit.

Les autres signes nerveux restent inchangés.

La ponction lombaire pratiquée alors donne un liquide trouble, hypertendu, contenant 103 éléments (poly 55, lympho 45).

Le 13, l'état général est très amélioré, le typhus est guéri. Mais le malade présente une aphasie nette, les signes méningés persistent.

On constate : une hémiplégie droite légère, pas de signe de Babinski, pas de clonus du pied ni de la rotule ; seul le crémastérien droit est aboli.

Le 16, examen par M. le Docteur Dumolard.

Signes d'hémiplégie droite de type flasco-spasmodique avec : hypotonie légère des membres paralysés et surtout de la main, tendance à l'exagération des réflexes tendineux et osseux du côté paralysé.

Paralysie faciale du côté droit qui paraît de type central mais avec peut-être une légère participation du facial supérieur.

Léger degré de strabisme par parésie du muscle droit externe droit.

Pas de trouble évident du côté des autres nerfs crâniens.

Pas de trouble de la sensibilité objective.

Légers signes méningés. Pas d'astéréognosie.

L'affection semble en voie de régression rapide. Le malade comprend ce qu'on lui dit et répond difficilement, mais de façon à peu près correcte, aux questions simples qui lui sont posées.

En résumé, hémiplégie cérébrale organique en voie de régression rapide s'étant accompagnée d'une réaction méningée avec polynucléaires intacts.

Il s'agit probablement d'une lésion artérielle légère avec spasme surajouté à la lésion, suivie d'une réaction méningée (arachnoïdite probable de la région fronto-pariétale). L'atteinte du droit externe serait due à une seconde lésion au niveau de la base.

Le 18 février, un examen oculaire est pratiqué (Docteur Foissin).

— Parésie du moteur oculaire externe droit.

— Choroïdite.

— Pas d'œdème de la papille.

Le 20, persistance de l'hémiplégie droite mais les mouvements sont possibles, bien que maladroits et sans force.

La paralysie faciale est stationnaire.

Les réflexes tendineux sont exagérés à droite. Les réflexes cutanés sont normaux, sauf le crémastérien droit qui est aboli.

Pas de trouble sensitif ni au tact, ni à la douleur, ni à la chaleur. Persistance d'un peu d'œdème au niveau de la main droite.

Début d'une escharre sacrée de décubitus.

Les troubles sphinctériens ont disparu.

Persistance de la paralysie oculaire.

L'aphasie est en nette régression. Le malade peut très bien se faire comprendre. Le 22 février, nouvelle ponction lombaire, liquide clair, quatre éléments (lymphocytes), albumine 1 gr., urée 0,13, B.W. et Meinicke négatifs.

Le 28, le malade est évacué sur un service de médecine générale. Il est en bonne voie de guérison : l'aphasie a presque totalement disparu, il peut marcher mais les mouvements de la main sont maladroits ; il persiste un certain degré de paralysie faciale et de strabisme.

Le traitement suivi depuis le début des accidents paralytiques a été d'une injection d'Acécoline à 0 gr. 20 par jour.

En résumé, apparition, au moment de la crise, en fin d'évolution d'un typhus à forme assez grave, d'une hémiplégie qui s'est constituée progressivement, est arrivée à son acmé au 9e jour puis est entrée en régression lente. En même temps, atteinte du moteur oculaire externe droit.

OBSERVATION XIX

S.S., indigène, âgé de 25 ans, entre à l'Hôpital d'El-Kettar le 23 mai 1941 au 12e jour d'un typhus exanthématique.

Rien de bien particulier à son entrée. Il s'agit d'une forme d'apparence légère. Le 24 mai, à 10 heures, le ma-

tin, on ne trouve rien de nouveau à l'examen. Une heure après, à 11 heures exactement, on constate l'existence d'une hémiplégie gauche prédominant au membre supérieur avec paralysie faciale centrale gauche, déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la droite, abolition presque complète des réflexes rotulien et achiléen gauches. Le réflexe cutané plantaire est normal, le crémastérien et les réflexes cutanés abdominaux sont abolis du côté gauche. On prescrit une injection d'acécoline à 0 gr. 20.

Le lendemain, tous ces symptômes nerveux ont intégralement disparu.

L'évolution ultérieure du typhus est normale.

En résumé, apparition brutale d'une hémiplégie flasque qui disparaît en 24 heures sans laisser aucune trace à la suite d'un traitement anti-spasmodique vasculaire.

OBSERVATION XX

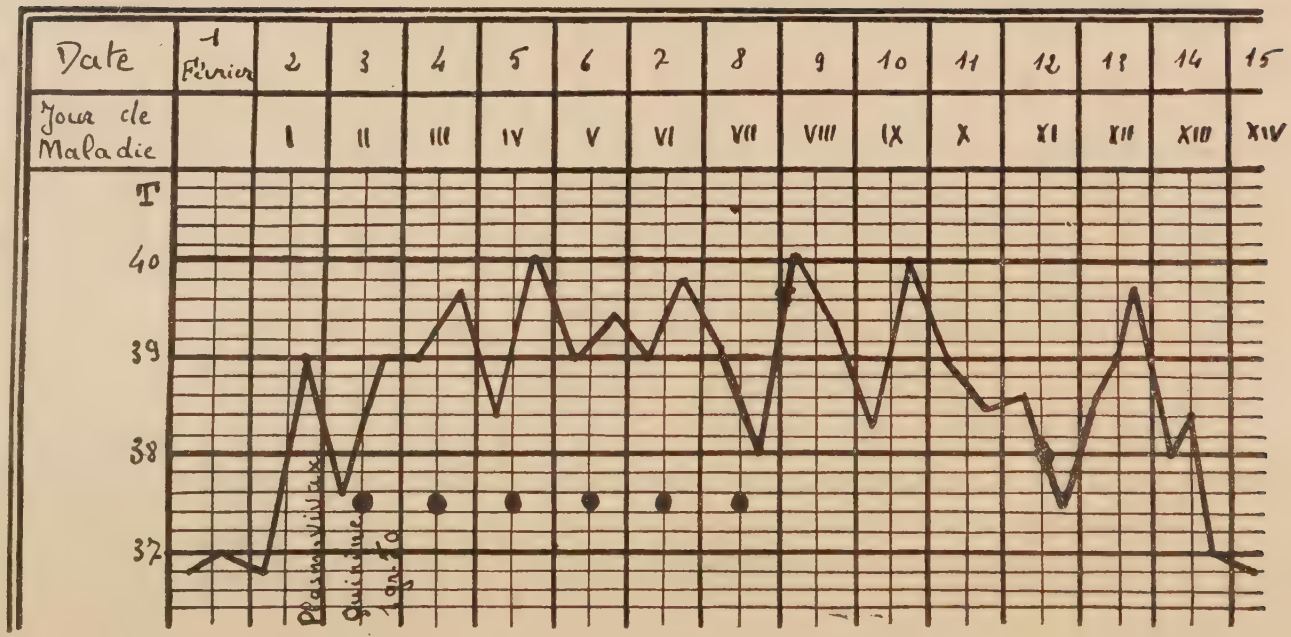
Un indigène de 26 ans, A. U., entre le 29 janvier 1941, Salle Trousseau, service du Professeur Aubry, pour : asthénie et œdème ayant succédé à des accès fébriles durant depuis quatre mois.

A son entrée, sa température est normale, mais il présente : des œdèmes, une hépatosplénomégalie. On ne trouve pas d'hématozoaires dans le sang à l'examen direct.

Le 31, on provoque une splénocontraction par injection d'Acécoline. L'examen du sang montre alors la présence de Plasmodium vivax.

Le 2 février, le malade présente une ascension thermique à 39°. Du 2 au 6 février, la température est irrégulière avec montée vespérale, malgré des injections de quinine répétées (1 gr. 50 par jour).

OBSERVATION XX



A partir du 6 février, la température reste élevée avec des clochers à 40°, le pouls est dicrote et dissocié d'avec la température.

Le séro-diagnostic à l'Eberth et aux paratyphiques est négatif.

Le 7, on note l'apparition d'une éruption suspecte.

Le 9, le séro-diagnostic de Weil-Félix est négatif.

Mais devant ce tableau clinique, le malade est évacué à l'Hôpital d'El-Kettar où il entre le 10 février.

A l'examen à son entrée, on note : un tuphos léger, une injection conjonctivale, une éruption de type typhus nette, une langue saburrale, une splénomégalie.

Le 12, le séro-diagnostic de Weil-Félix est positif. La courbe thermique est irrégulière, chute le 12, réascension le 13, apyrexie totale brutale le 14.

Il n'a plus été retrouvé d'hématozoaires dans le sang.

Le 15, le malade entre en convalescence.

OBSERVATION XXI

Y. Ali, indigène âgé de 43 ans, est évacué à El-Kettar le 9 mai 1941 venant du service de psychiatrie.

Il était hospitalisé Salle Broussais pour paralysie générale depuis le 25 mars. Il avait été traité par la malariathérapie : 11 accès palustres avaient été observés.

Le 1er mai, il présente une montée fébrile à 40° et les jours suivants, la température se maintient en plateau à ce niveau.

La recherche d'hématozoaires dans le sang est négative à deux reprises.

Le séro-diagnostic à l'Eberth, aux Para A. et B., au Proteus X. 19 est négatif. L'hémoculture faite au sixième jour est également négative.

Le 7 mai, apparition d'une éuption suspecte ; la langue est rôtie et le malade présente une asthénie marquée. Il est alors évacué à El-Kettar pour typhus exanthématique.

A son entrée dans le service, le 9 mai, le diagnostic ne fait plus de doute. L'éruption est typique. Le séro-diagnostic se montre le 14 positif pour le Proteus mais aussi pour l'Eberth (le malade a eu antérieurement une fièvre typhoïde).

A partir du 12, la température tombe en lysis, l'apyrexie est totale au 15e jour, le 15 mai.

En cours d'évolution, on a observé :

— une réaction méningée importante ;

— un syndrome de confusion mentale avec délire ;

— des signes d'irritation pyramidale : exagération des réflexes, clonus du pied et de la rotule.

— L'urée sanguine n'a pas dépassé 0 gr. 50.

Le malade, après guérison de son typhus, est réévacué sur son service d'origine où l'on ne constate aucune amélioration de sa paralysie générale.

OBSERVATION XXII

Le 16 mars 1941 entre à l'Hôpital d'El-Kettar le nommé T.A., indigène âgé de 40 ans, évacué de Blida pour typhus exanthématique.

A son entrée, il est dans un état typhique grave et l'interrogatoire est impossible.

A l'examen, on constate : une injection conjonctivale avec myosis, une langue rôtie, une éruption de type typhus nette et surtout une augmentation importante du volume du cou liée à un emphysème sous-cutané cervical descendant sur la partie supérieure du thorax. Le malade présente de la cyanose et une dyspnée intense.

Les bruits du cœur sont très assourdis.

Devant l'état grave du malade, seul est fait un examen clinique sommaire, mais la radioscopie faite immédiatement montre un pneumothorax électif bilatéral des bases, un emphysème de la partie supérieure du médiastin et du cou, sans que l'on puisse voir de trainée aérienne entre le pneumothorax des bases et le sommet.

Le chirurgien de garde consulté (Dr Curtillet) estima l'intervention inutile pour le moment : l'emphysème n'était pas suffisant, l'état général conditionnait surtout l'évolution ultérieure.

Le lendemain, l'emphysème n'avait guère augmenté. Mais le malade décédait dans la matinée par syncope.

A l'autopsie, nous avons constaté, outre le pneumothorax et l'emphysème médiastinal, des lésions nettes de tuberculose pulmonaire bilatérales avec au sommet gauche très adhérent une grosse cavité rompue.

Conclusions

I. — La courbe thermique n'est pas toujours régulière. Le début et la terminaison de la maladie ne sont pas obligatoirement brutaux, surtout la défervescence qui se fait fréquemment en lysis. Assez souvent on observe une chute de la température vers le 8e jour. A côté des formes normales évoluant en une quinzaine de jours, il existe des formes écourtées et surtout des formes prolongées durant vingt jours et plus.

II. — Le début est variable, souvent brutal, mais il peut être aussi progressif. De toutes façons, les symptômes n'ont rien de caractéristique et ne permettent pas de poser un diagnostic précoce. Le signe de la langue n'existe pour ainsi dire jamais. Seule l'injection conjonctivale, avec un faciès assez spécial, permet de penser au typhus exanthématique, surtout en milieu épidémique.

III. — A la période d'état, la langue n'est pas toujours rôtie ; elle est plus souvent saburrale et humide. Le tuphos n'est pas constant et fait très souvent défaut. L'éruption seule, malgré ses irrégularités quelque fois, permet d'affirmer cliniquement le diagnostic de typhus ; quand elle manque, comme c'est parfois le cas, surtout chez l'enfant, le diagnos-

tic clinique est à peu près impossible. Presque tous les appareils sont touchés au cours du typhus. La constipation, la splénomégalie, la bronchite avec souvent congestion des bases pulmonaires, l'assourdissement des bruits du cœur, les réactions méningées, l'albuminurie, font partie de la symptomatologie normale du typhus exanthématique. Quant au taux de l'urée sanguine, s'il est très souvent augmenté, il n'a pas la valeur pronostique qu'on a voulu lui attribuer.

IV. — L'évolution se fait normalement vers la guérison dans un très grand nombre de cas. Cependant la mort, en dehors des complications, peut être la conséquence des formes graves : forme hyperthermique, forme hypertoxique, forme cachectique, forme avec défaillances organiques multiples.

La gravité du typhus est facteur du terrain : les européens meurent plus souvent que les indigènes ; les tares organiques antérieures aggravent nettement la maladie; enfin, l'âge est très important. Très bénin chez l'enfant, chez qui ses symptômes sont réduits au minimum, le typhus est presque toujours fatal au-dessus de 50 ou 60 ans.

V. — Les complications sont fréquentes et peuvent porter sur presque tous les appareils. Mais il faut surtout noter la fréquence des complications pulmonaires : pneumonies et surtout broncho-pneumonies, des myocardites, des abcès sous-cutanés, la bénignité des parotidites.

VI. — Des erreurs de diagnostic sont fréquemment commises, notamment avec les pneumopathies aiguës, la fièvre typhoïde, le paludisme, les méningites aiguës. L'exanthème est le seul signe clinique pathognomonique. Encore faut-il savoir le distinguer des piqûres de puces, des purpuras, de l'éruption de la fièvre boutonneuse.

Le diagnostic est confirmé par la séro-réaction de Weil-Félix. Celle-ci n'est que très rarement en défaut, mais elle peut apparaître tardivement et doit donc être répétée quand elle est négative. Il y a intérêt à la pratiquer avec au moins deux races de Proteus : X-19 et O-X-N.

VII. — Enfin, du point de vue thérapeutique, nous rappellerons l'importance de l'hygiène et de la diététique. Le traitement spécifique ne nous a pas paru donner des résultats appréciables. Parmi les médications symptomatiques, il faut souligner particulièrement l'efficacité de la strychnine à doses élevées dans les formes où l'asthénie et l'adynamie sont très marquées, des sulfamides dans certaines complications dues à des infections secondaires. L'apparition au cours du typhus de certaines complications, impose des moyens thérapeutiques spéciaux.

Bibliographie (*)

AFANASEVA (A.-P.) et DYACHENKO (S.-S.). — Diagnostic précoce du typhus exanthématique au moyen de la réaction de Weil-Félix. *Profilak. med.*, p. 68-73, novembre-décembre 1932.

ALAIN (M.) et DELBOVE (P.). — Fièvre typho-exanthématique avec ulcère dit primitif dans le sud de l'Indo-Chine ; plusieurs cas. *Bull. Soc. path. exot.*, t. XXXI, p. 453-456, 1938.

ANGELESCU (C.), GEORGESCU (G.) et BURZOIANU (G.). — Le typhus exanthématique comme facteur étiologique des artérites oblitérantes chroniques. *Spitalul*, novembre 1930, p. 401-402.

ARKHANGELSKY (P.-F.). — Complications oculaires du typhus. *Sovet. Vestnik Oftal.*, t. VIII, p. 509-518, 1936.

ASAYAMA (A.). — Electrocardiogramme dans le typhus. *Mitt. a. d. med. Akad-zu-Kioto*, p. 1169-1170, 1938.

(*) Nous ne citons ici que les travaux parus sur la clinique, le diagnostic et le traitement du typhus exanthématique pendant ces dix dernières années, laissant de côté tout ce qui a trait à l'épidémiologie, la biologie et la prophylaxie.

AZZI (A.). — Revue des études récentes sur les maladies du groupe du typhus exanthématique. *Gior. di batteriol. e immunol,* mai 1932, p. 516-522.

BABALIAN (A.). — Typhus exanthématique traité par l'autohémothérapie ; 16 cas. *Bull. Soc. path. exot.*, t. XXVII, p. 235-236, 1934.

BALTEANU (J.) et CONSTANTINESCO (N.). — Réactions sérologiques au cours d'une infection inapparente chez l'homme. *Compt. rend. Soc. de Biol.*, p. 204-206, 1937.

BARLOVATZ (A.). — Typhus exanthématique dans les forêts du Congo belge. *Ann. Soc. Belge de méd. trop.*, p. 23-40, 1940.

BARNATSKIY (N.-S.). — Un cas de typhus sans fièvre. *Klin. Med.*, t. XIV, p. 276-281, 1936.

BARRENSCHEEN (H.-K.). — Typhus épidémique pendant la guerre. *Wien. Klin. Wchnschr.*, p. 654-656, 9 août 1940.

BART (V.-V.). — Signification de la réaction cutanée avec un filtrat de culture de Proteus X. 19 dans le typhus. *Trudy Leningrad. Inst. Epidemiol. Bakteriol. im. Pastera,* p. 146-156, 1937.

BARYKINE, MINERVINE, KOMPANEEZ. — Typhus inapparent de l'homme. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis,* t. IV, 1930.

BELFORT et LAMARCHE (J.). — Typhus contractés dans un hôpital ; trois cas atypiques. *Tunisie méd.*, t. XXXIII, p. 240-244, 1939.

BREINL (F.) et JOHN (H.). — Chimiothérapie du typhus. *Med. Klin.*, 12 février 1932, p. 225-226

BRUMPT. — *Précis de parasitologie*. Masson, Paris, 1932

BRÜNS (H.). — Le typhus. *Deutsche med. Wchnschr.*, t. LXV, p. 1762-1766, 8 décembre 1939.

BRUYNOGHE (R.) et JADIN (J.). — Le typhus exanthématique. *Arch. internat. de méd. expér.*, t. XIII, p. 513-540 ; novembre 1933.

BUINEWITSCH. — Etude clinique du typhus. *Zentrabl. f. nin. med.*, p. 209-218, 18 mars 1939.

BURNET (E.). — Les infections dûes aux Rickettsias chez les êtres humains. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, p. 391-402, juin 1937.

BURSHTEYN (D.-A.). — Hémorragie intestinale au cours d'un cas de typhus. *Wrach. delo*, p. 629-630, 1937.

CALLO ZEVALLOS (M.) et DIANDERO (J.-C.). — Le Rivanol dans le traitement du typhus exanthématique ; quelques cas. *Rev. méd. Peruana*, t. VI, p. 819-842, juin 1934.

CANESSA (F.). — Méthode d'agglutination rapide pour le diagnostic sérologique du typhus. *Rev. d. Inst. Bact. de Chile*, p. 47-51, décembre 1935.

CANOVA (F.). — Liquide céphalo-rachidien dans des cas de typhus. *Ann. di méd. nav. e colon.*, p. 261-265, mai-juin 1939.

CASTANEDA (M.-R.). — Le typhus à Zacoalco. *Médicina, Mexico*, p. 533-534, 25 octobre 1940.

CHADELY ESCH. — Rapport au Congrès international de neurologie de Copenhague, août 1939. *Concours méd.*, 14-1-1940, t. II, p. 43-45.

CHALIER (J.), PLAUCHU (M.) et BADINAND. — Trois cas de fièvre exanthématique à Lyon ; revue de la discussion sur les formes et le diagnostic différentiel du typhus. *Lyon Méd.*, t. CLIII, p. 613-626, 27 mai 1934.

CHAYKA (E.-J.). — Causes des hémorragies rénales et gastro-intestinales dans le typhus, *Med. Zuhr.*, p. 353-359, 1935.

CHRISTIAN (C.-R.). — Réaction de Weil-Félix dans des fièvres d'origine incertaine. *J. Roy. Army M. Corps.*, t. LXV, p. 247-251, octobre 1935.

CHUNG (H.-L.). — Atrophie optique et amorause à la suite d'un typhus. *Chinese M. J.*, p. 1427-1432, octobre 1936.

CIUCA (M.), BALTEANU (J.) et CONSTANTINESCO (N.). — Infection inapparente en tant que réservoir de virus humain du typhus exanthématique : signification épidémiologique. *Arch. roumaines de path. expér. et de microb.*, t. VII, p. 99-110, mars 1935 - *Bull. off. Int. Hyg. Publ.*, t. XXVII, p. 1554-1565, août 1935.

COLINA (V.-L.). — Différenciation entre le typhus exanthématique et les autres fièvres éruptives. *Cron. med., Lima*, p. 29-32, janvier 1933.

COSTA LENNON (R.). — Lésions oculaires au cours du typhus. *Arch. de Oftal. hispano-am.*, t. XXXIV, p. 595-616, novembre 1934.

COSTANTINI, LIARAS et BOURGEON. — Remarques sur les gangrènes du typhus exanthématique. *Presse méd.*, 15-1-1938, t. XLVI, n° 5, p. 75-76.

COUDRAY (B.) — Epidémie de typhus exanthématique à Géryville en 1932. *Arch. Inst. Pasteur d'Algérie*, 1932, p. 159-174.

DANIELOPOLU (D.). — Le typhus en Roumanie. *Bull. Acad. de Méd. Roumanie*, p. 321-323, 1936.

DANIELOPOLU (D.), LUPU (N.-G.), GRACIUN (E.) et PETRESCO (M.). — Syndrome cardio-vasculaire au cours du typhus, étude clinique, anatomo-pathologique et thérapeutique. *Bull. Acad. Méd. Roumanie*, p. 420-445, 1936.

— Caractéristiques principales du typhus exanthématique pendant la guerre et son association avec la fièvre typhoïde et la fièvre récurrente. *Bull. Acad. Méd. Paris*, p. 56-69, 23-30 janvier 1940; *Bull. Off. Inter. Hyg. Publ.*, p. 300-341, mars 1940.

— Sur certains caractères épidémiologiques et anatomo-cliniques du typhus exanthématique. Typhus endémique et typhus épidémique de guerre. Problème de la vaccination. *C.R. Acad. Méd.*, 23 janvier 1940 ; *Bull. Acad. Méd.*, 104e année, 3e série, t. CXXIII, nos 3 et 4, p. 56-59.

DELBOVE (P.), ALAIN (M.) et CANET (J.). — Typhus dit tropical, dans le Sud de l'Indo-Chine ; caractères particuliers et situation nosologique. *Bull. Soc. Path. exot.*, t. XXXI, p. 460-461, 1938.

DELBOVE (V.). — Fièvres typho-exanthématiques dans le Sud de l'Indochine. *Bull. off. Inter. Hyg. Publ.*, p. 1220-1224, juillet 1939.

DIAS (E.) et MARTINAS (A.-V.). — Aspects du typhus exanthématique dans les Minas Geraes. *Brasil Médico*, 3-4-1937, t. LI, n° 14, p. 431-441.

DJOURICHITCH (M.) et LOUCKITCH (G.). — Résultat de la séro-réaction de Weil-Félix chez les malades trachomateux ; étude sur l'analogie du typhus exanthématique et du trachome. *Compte-rendu Soc. de Biol.*, t. CXXVIII, p. 832-835, 1938.

DONHAUSER (A.). — Réaction de Weil-Félix. *Polska. Gaz. Lek.*, p. 215-218, 21 mars 1937.

DRBOHLAV (J.). — Le typhus en Tchécoslovaquie. *Bull. Off. Inter. Hyg. Publ.*, t. XXX, p. 317-325, février 1938.

DURAND. — Essais de sérothérapie du typhus exanthématique par voie méningée. *C.R. Acad. Méd.*, 27 mai 1932.

EL-KHOLY (S.). — Influence de l'infection tuberculeuse sur la production d'agglutinines contre le Proteus X. 19. *J. Egyptian M. A.*, t. XXI, p. 451-452, juillet 1938.

EPSHTEYN (F.-G.). — Diagnostic différentiel de typhus exanthématique par examen du sang, rapport préliminaire. *Kli. Med.*, t. XII, n° 5, p. 728-734, 1935.

ESCOBAR (L.). — Traitement du typhus. *Rev. Assoc. Med. Mex.*, t. IX, p. 35-44, janvier 1935.

FERNANDO (C.-F.). — Typhus tropical. *J. Ceylon Br. Brit. M.A.*, t. XXXV, p. 463-466, novembre 1938.

FERRARI et LIARAS. — Complications chirurgicales du typhus exanthématique. *Algérie médicale*, mai 1937, p. 255-272.

FLYE SAINTE-MARIE et CLARY (A.). — Gangrène cutanée due au typhus ; guérison après traitement par le sérum de convalescent ; un cas au Maroc. *Bull. et Mém. Soc. Méd. des hôp. de Paris*, p. 1685-1689, 28 décembre 1936.

FOURNIER (L.). — Diagnostic différentiel du typhus et de la fièvre typhoïde. *Clinique, Paris*, p. 215-216, juillet 1937.

FOURNIER (J.). — Isolement du Protéus X. 19 dans le typhus à Changhaï. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, p. 290-293, septembre 1940.

FRIDMAN (M.-S.) et GINZBURG (A.-L.). — Symptomatologie du typhus. *Klin. Med.*, t. XII, n° 10, p. 1484-1488, 1934.

GANDELMAN. — Lésions du système nerveux périphérique et des vaisseaux sanguins en tant que séquelles du typhus. *Sovet. psikhonevrol.*, t. I, p. 46-51, 1937.

GARRETON-SILVA (A.), HERVE (L.) et DEL SOLAR (A.). — Altérations de l'électrocardiogramme au cours du typhus ayant pour cause une myocardite aiguë. *Arch. d. mal. du cœur*, t. XXVIII, p. 265-282, mai 1935.

GAUD (M.) et POCOULE (A.). — Quelques acquisitions récentes sur le typhus exanthématique. *Bruxelles méd.*, 20e année, 14 avril 1940, n° 24, p. 717-723.

GAUSMAN (F.-O.). — Traitement sédatif du typhus exanthématique, effet curatif du sommeil. *Klin. Med.*, t. XII, n° 8, p. 1111-1126, 1934.

GAUTHIER. — Réaction de Weil-Félix. *Arch. de méd. et pharmac. milit.*, janvier 1938, p. 131-145.

GAVILA (I.), TURCU, ARDELEAN et MIRCEA. — Observations cliniques sur le typhus exanthématique épidémique. *Cluj. Med.*, p. 145-148, 1er mars 1939.

GEAR (J.-H.-S.). — Typhus sud-africain. *South African M. J. Ss.*, t. III, p. 154-160, octobre 1938.

GERMAIN et PLAZY. — Du traitement de la fièvre exanthématique par le sang total de convalescent de la même maladie. *Bull. Acad. Méd.*, février 1932, p. 205.

GIROUD (P.) et TANNENBAUM (S.). — Mécanisme de la réaction de Weil-Félix. *Compte rendu Soc. de Biol.*, p. 698-700, 1937.

GIUNTA (B.) et D'IGNAZIO (C.). — Le typhus avec référence spéciale à l'emploi des vitamines B et C. *Rassegna San. dell' A.O.I.*, p. 11-15, 9-7-1939 ; *Semana med. Esp.*, p. 344-346, 23 septembre 1939.

GOODMAN (C.). — Thrombo-artérite oblitérante et typhus ; possibilité des relations étiologiques. *J. internat. de chirur.*, p. 491-507, juillet-août 1936.

— Thrombo-artérite oblitérante et typhus ; évidence des relations étiologiques. *Arch. Surg.*, p. 1126-1144, décembre 1937.

HELMAN (J.). — Typhus épidémique dans le Sud-Ouest de l'Afrique. *South-African M.J.*, t. IX, p. 385-386, 8 juin 1935.

— Guérison apparente d'une démence précoce survenue à la suite d'un typhus. *South-African M.J.*, t. IX, p. 48, 26 janvier 1935.

— Emploi du sang entier des convalescents dans le traitement du typhus. *South-African J.M.*, t. VII, p. 760, 27-10-1934.

HERMANT. — Le typhus en Indo-Chine. *Bull. Off. Inter. Hyg. Publ.*, t. XXVII, p. 483-484, mars 1935.

HERTSCH (H.). — Le typhus. *Ztschr. arztl. Fortbild*, t. XXXVI, p. 713-718, 1er décembre 1939.

HUSEYIN (K.). — Maladies ressemblant au typhus et plusieurs cas de typhus endémique à Istamboul. *Ted. Klin. ve lab. derg.*, p. 208-210, 1936.

D'IGNAZIO (C.). — Variétés cliniques des infections du type typhus dans l'Est Africain Italien. *Gior. Méd. d. Alto Adige*, t. IX, p. 572-575, octobre 1937.

D'IGNAZIO (C.). LOMBARDI (A.) et d'ARCANGELO (D.). — Examen du liquide céphalo-rachidien dans le typhus. *Minerva med.*, t. I, p. 76-81, 28 janvier 1940.

D'IGNAZIO (C.) et d'ARCANGELO (D.). — Syndrome circulatoire dans le typhus ; étude clinique et sphygmomanométrique. *Rassegna internaz. di clin. e terap.*, p. 907-914, 15 novembre 1939.

— Myélogramme obtenu par ponction sternale au cours du typhus. *Rassegn. Internaz. di clin. e terap.*, p. 867-879, 31 octobre 1939.

— Examen du sang périphérique dans le typhus. *Rassegna san. dell' A.O.I.*, p. 17-40, 9 mai 1939.

D'IGNAZIO (C.) et DEL CAMPO (G.). — Typhus et fièvre typhoïde ; diagnostic différentiel clinique, microscopique et sérologique. *Ressegna Internaz. di clin. e terap.*, p. 880-893, 31 octobre 1939.

ITTER (N.-S.) et LASKIN (V.-E.). — Réaction de Weil-Félix modifiée par Noble. *Trudy Lening. Inter. Epidemiol i bakteriol. Im. Pastera*, p. 156-160, 1937.

IWATA (S.). — Types, variétés et symptômes cliniques du typhus en Mandchourie. *J. Orient. med. (Abstr. Sect.)*, p. 193-220, mai 1939.

JAME et AUJALEU. — Les rickettsioses. *Arch. de méd. et pharmac. milit.*, t. CII, p. 445-498, mars 1935.

JELIN (W.) et FRANKMANN (E.). — Sérum de convalescent dans le traitement du typhus. *Arch. f. Schiff. u. Tropen. Hyg.*, t. XXXVII, p. 528-535, décembre 1933.

JOANNON INFANTE (J.). — Réaction d'agglutination clinique dans le typhus. *Rev. méd. de Chile*, p. 1036-1045, octobre 1939.

— Réaction d'agglutination clinique dans le typhus. *Rev. Chilena de pediat.*, t. XI, p. 329-342, juin 1940.

JORDAN AVENDANO (J.) et ses collaborateurs. — Agglutination avec le Proteus OX. 19 dans le typhus. — *Vida Nueva*, t. XLVI, p. 71-76, août 1940.

JORGE (R.). — La famille typho-exanthématique. *Bull. Off. Intern. Hyg. Publ.*, 1933, n° 2.

— Maladies typho-exanthématiques. *Bull. Off. Intern. Hyg. Publ.*, t. XXV, p. 289-304, février 1933.

JOYEUX (Ch.). — Typhus et fièvres exanthématiques. *Marseille Méd.*, 25-9-1937, t. LXXIV, n° 27, p. 251-261.

KAGAN (M.-B.). — Sérum de convalescent dans le traitement du typhus. *Klin. Méd.*, t. XIII, p. 902-904, juin 1935.

KAUP (J.). — Le typhus chez les soldats de l'armée austro-hongroise pendant la guerre mondiale. *Müchen Med. Wchnschr.*, p. 1227-1231, 12 août 1938.

KAWAHIGASI. — Symptômes importants dans le diagnostic différentiel de la fièvre des deux semaines et du typhus. *Taiwan Igakkai Zassi*, p. 870, juin 1939.

KEMP (H.-A.), WRIGHT (H.-E.) et WAYNE (F.). — Spécificité de la réaction de Weil-Félix. *Texas State J. Med.*, p. 278-281, août 1933.

KIKUTA (K.) — Investigations sur le typhus dans le Mandchoukouo ; observations cliniques générales. *J. Orient. med.* (Abstr. sect.), t. XXIX, p. 43, juillet 1938.

KIREEV (M.-P.). — Méthodes de traitement du typhus. *Klin. Med.*, t. XII, p. 1793-1797, 1934.

— Particularités au cours du typhus. *Klin. med.*, t. XII, n° 5, p. 720-722, 1934.

— Diagnostic du typhus exanthématique. *Klin. Med.*, p. 705-708, 1932.

KOGAN (B.-A.), GEYNRIKHSDORF (G.-Y.) et KOGAN (A.-B.). — Modifications de l'électrocardiogramme dans le typhus. *Klin. Med.*, t. XIII, p. 881-885, juin 1935.

KOGAN (V.-M.) et YASNY. — Typhus exanthématique sans aucun symptôme. *Klin. Med.*, t. XII, n° 5, p. 722-728, 1934.

KOSTRZEWSKI (J.). — Typhus exanthématique. *Polska Gaz. Lek.*, 24-7-1932, p. 552-555.

KRAMER (P.-H.). — Le typhus. *Nederl. Tijdschr. v. geneesk*, t. LXXXIV, p. 1206-1214, 30 mars 1940.

KUNTSMAN (E.-S.). — Technique de la réaction de Weil-Félix. *Trudy Lening. Inst. epidemiol. i Bakteriol. in Pastera*, p. 131-146, 1937.

LANDA (E.). — Symptomatologie du typhus exanthématique. *Rev. Assoc. med. mex.*, t. IX, p. 9-20. Janvier 1933.

LAPORTE. — Typhus et pseudo-typhus. Thèse Alger, 1934.

LASNET. — Le typhus en Algérie. *Bull. Off. Int. Hyg. Publ.*, t. XXVII, p. 1546-1553, août 1935.

LATZINIKA (E.-Y.). — Aspect clinique du typhus exanthématique et particularités. *Vrach. delo*, 30-11-1931 p. 1140-1143.

LE GHUITON. — Principales fièvres exanthématiques groupées suivant leurs caractères épidémiologiques. *Arch. de méd. et de pharm. nav.*, p. 233-272, avril-juin 1936.

LEMAIRE (G.). — Note préliminaire sur l'emploi du sérum de convalescents et du sérum de cheval hyperimmunisé (de Zinsser) dans le traitement du typhus exanthématique. *Bull. Acad. de Méd. de Paris*, t. CXX, n° 29, p. 209-213, 11 octobre 1938.

LEMIERRE. — Leçons cliniques sur les maladies infectieuses. Masson, éd., Paris, 1935.

LEMOINE et LE MER. — Fièvre boutonneuse ; diagnostic différentiel ; un cas. *Tunisie méd.*, t. XXVIII, p. 43-47, février 1934.

LEPINE (P.). — Typhus sans exanthème. Un cas. *Bull. Soc. Path. Exot.*, t. XXXII, p. 124-125, 1939.

— Existence d'au moins trois sortes de fièvres exanthématiques en Indo-Chine. *Bull. Soc. Path. Exot.*, p. 16-19, 1936.

LEWIS (B.-S.). — Un cas anormal de typhus. *J. Roy. Nav. M. Serv.*, t. XXII, p. 345-346, octobre 1936.

LIBOV (L.-J.) et LIBOV (A.-L.). — Bases physiopathologiques de l'opothérapie surrénale dans le traitement du typhus. *Klin. med.*, t. XIII, p. 1064-1067, juillet 1935.

LINDAU (A.). — Observations récentes sur le typhus exanthématique. *Nord. Med. Tidskr.*, 24-9-1932, p. 717-721.

LORANDO et CARAMAOUNA. — Phlébites des extrémités inférieures au cours du typhus exanthématique. *Bull. Soc. path. exot.*, p. 146-148, 1940.

LOZADA MURILLO (L.). — Traitement du typhus exanthématique par le mercurochrome. *Rev. Med. Peruana*, t. V, p. 1249-1253, juillet 1933.

MACKENIE (D.) et GILES (A.). — Diagnostic du typhus par examen direct du sang périphérique. *Rev. Med. Peruana*, t. VI, p. 1937-1940, août 1934.

DE MAGALHAES (O.) et MOREIRA (J.-A.). — Le typhus dans les Minas Geraes ; aspects cliniques. *Brasil med.*, t. LVI, p. 195-202, 30 mars 1940.

— Le typhus dans les Minas Geraes, aspects cliniques. *Brasil med.*, p. 252, 6 avril 1940 - p. 272, 13 avril 1940.

DE MAGALHAES (O.) et PENNA (R.). — Etude de l'électrocardiogramme au cours du typhus dans les Minas Geraes. *Brasil med.*, p. 950, 7 octobre 1939.

— Typhus brésilien dans les Minas Geraes, étude électrocardiographique. *Brasil med.*, 3 août 1940, p. 519 - 10 août 1940, p. 541 - 17 août 1940, p. 558 - 24 août 1940, p. 578 - 31 août 1940, p. 593 - 7 septembre 1940, p. 606.

DE MAGALHAES (O.). — Le typhus dans les Minas Geraes. *Acta med.*, Rio de Janeiro, janvier 1939, pp. 3-13.

— Le typhus dans les Minas Geraes, réactions sérologiques. *Brasil med.*, pp. 325-329, 4 mars 1939.

— Le typhus dans les Minas Geraes. *Brasil med.*, 22 janvier 1938, pp. 115-116.

MARIANI (G.). — Sur un caractère sérologique différentiel des fièvres similaires au typhus exanthématique. *Min. med.*, 26 août 1937, t. XXVIII, n° 34, pp. 197-198.

MARIANI (G.) et BORRA (E.). — Le typhus sur les plateaux d'Ethiopie. *Ann. d'Ig.*, p. 239-248, avril 1939.

— Agglutination pour le proteus et pour le bacille typhique chez les malades atteints de typhus. *Gior. di Batteriol. e immunol.*, p. 769-778, décembre 1935.

MARINELLO (A.). — Typhus suivi d'ictère de nature hémolytique probable, problèmes diagnostics au sujet d'un cas. *Prat. Pediat.*, t. XIII, p. 61-65, février 1935.

MARINI (C.), BELFORT (J.) et DURAND (R.). — Le typhus exanthématique en Tunisie. *Algérie méd.*, juillet 1937, t. XLI, n° 115, p. 381-390.

MARQUEZ (R.) et CURBELO (A.). — Diagnostic microbiologique du typhus. *Vida nueva*, p. 110-125, août 1940.

MATUURA (T.), SUGIURA (M.) et EGI (S.). — Thrombophlébites apparaissant au cours du typhus et de la fièvre typhoïde : 3 cas. *J. Orient. med. (Abstr. Sect.)*, p. 89, octobre 1937.

MAZZA (S.) et JORG (M.-E.). — Etude anatomo et histopathologique d'une jambe gauche amputée pour gangrène chez un malade atteint du typhus à Tinogasta. *Novena reunion Soc. Argent. de pat. reg.*, p. 1754-1757, 1939.

MINKEVICH (J.-A.), RABINOVICH (V. J.) et ZASLAVSKAYA (R.-D.). — Valeur de la réaction d'agglutination dans le typhus. *Klin. med.*, t. XIII, p. 303-306, février 1935.

MODICA (R.). — Emploi du sang coagulé pour la réaction de Weil-Félix. *Minerva med.*, p. 448-451, 17 novembre 1939.

MOOSER. — Essai sur l'histoire du typhus. *Arch. Inst. Pasteur de Tunis*, juillet 1932, t. XXI, n° 1, p. 1-19.

MONTEL (E.-L.). — Formes variées de typhus rencontrées chez des militaires sur la côte méditerranéenne. *Soc. de méd. mil. Franç., Bull. mensuel*, p. 350-353, décembre 1935.

DE MOOR (C.-E.). — Etudes de laboratoire sur la réaction de Weil-Félix à Batavia et dans ses environs. *Geneesk. Tidjschr. v. Nerdel-Indie*, t. LXXVI, p. 2068-2082, 18 août 1936.

MOREIRA (J.-A.) et DE MAGHALAES (O.). — Typhus exanthématiques des Minas Geraes. *Brasil. medico*, 22 mai 1937, t. LI, n° 21, p. 583-584.

MORONES (S.) et VAQUERO (M.). — Electrocardiogramme dans le typhus, rapport préliminaire. *Arch.*

latino-amer. de cardiol. y hemat., p. 59-72, mars-avril 1939.

MOSING (H.). — Le typhus en Pologne. *Bull. Off. Inter. Hyg. Publ.*, août 1938, p. 1715-1779.

— Etudes sérologiques sur le typhus. *Med. doswiadcz. i spol.*, t. XXII, p. 393-428, 1937.

MUFEL (P.-P.) et NEMIROVSKAYA (A.-I.). — Réaction de la mélanofloculation dans le typhus et réaction de Weil-Félix dans le paludisme. *Klin. Med.*, 1936, p. 1075-1076.

MUNK (F.). — Symptômes cérébraux du typhus. *Klin. Med.*, t. XXXVI, p. 452-454, 26 avril 1940.

MUSSER (J.-H.). — Le typhus dans la Louisiane. *New-Orleans M. et S. J.*, p. 39-42, juillet 1940.

NEUJEAN (G.). — Résultats de la réaction de Weil-Félix faite dans la population indigène de Léopoldville ; valeur de cette réaction. *Ann. Soc. Belge de Méd. trop.*, t. XIV, p. 443-456, 31 décembre 1934.

NICOLLE (C.). — Unité ou pluralité du typhus exanthématique. *Bull. Soc. path. exot.*, t. XXVI, p. 375-376, 1933.

NOBECOURT et M^lle^ MARTIN-LIPMANN. — Fièvre exanthématique ; diagnostic différentiel ; un cas. *Bull. Acad. Méd. de Paris*, 23-30 janvier 1940, p. 72-77.

NUNEZ (R.). — Syndromes neurologiques (encéphalomyélite aiguë) pendant et après le typhus ; plusieurs cas. *Rev. Méd. de Chile*, p. 586-595, septembre 1936.

OKUNEV (E.-M.). — Exanthème secondaire dans le typhus exanthématique apparaissant comme début de la crise. *Klin. Med.*, t. XI, p. 291-295, 1933.

OLMER (D.) et PIERI (J.). — Diagnostic des fièvres exanthématiques. *Marseille Méd.*, p. 15-17, 15 janvier 1940.

OPRESCU (D.) et SONEA. — Importance du diagnostic clinique et bactériologique dans les premiers cas de typhus exanthématique. *Rev. San. mil. Bucuresti*, septembre 1931, p. 321-323.

OVALLE SANCHEZ (H.). — Rapport préliminaire sur l'emploi du sérum de convalescent concentré dans le traitement du typhus. *Rev. Chilena. de Hig. y med prev.*, p. 349-361, juillet-décembre 1939.

PANOYOTATOU (A.). — Différenciation entre le typhus exanthématique et la fièvre exanthématique. *Rev. prat. d. Mal. d. pays chauds*, t. XII, p. 447-453, octobre 1932.

PARLION (C.-J.) et LIEBLICH. — Obésité excessive 176 kg.) développée quelque temps après un typhus chez un jeune homme, avec prédisposition endocrinologique. *Bull. et mém. Soc. Roumaine d'endocrin.*, p. 42-46, février-mars 1940.

PERGHER (G.). — Importance de la réaction de Weil-Félix. *Ann. Soc. Belge de méd. trop.*, p. 89-104, 31 mars 1936.

PETER (J.). — Typhus exanthématique et son traitement. *Polska gaz. lek.*, t. XIII, p. 575, 29 juillet 1934 - p. 589, 5 août 1934.

PIJPER (A.) et CROCKER (C.-G.). — Rickettsioses de l'Afrique du Sud. *South. African M. J.*, t. XII, p. 613-630, 10 septembre 1938.

PLAZY, MARCANDIER et PIROT. — Contribution à l'étude des rapports du typhus exanthématique et de la fièvre exanthématique. *Bull. Acad. Méd.*, 12 juillet 1931.

DI POGGIO (E.). — Typhus et fièvres exanthématiques similaires dues aux rickettsias. *Gazz. d'osp.*, p. 897-899; 19 septembre 1937.

POPESCU. — Typhus exanthématique dans la province de Dolj, dans le courant de 1939-1940. *Misc. Med. Romana*, t. XIII, p. 99-106, janvier-février 1940.

PRAZMOWSKI (W.). — Spécificité de la réaction de Weil-Félix. *Med. doswiadcz. i spol.*, p. 532-534, 1936.

RAGIOT (C.) et DELBOVE (P.). — Infection pneumococcique aiguë comme complication élective du typhus. *Bull. Soc. Path. Exot.*, p. 101-105, 1936.

— Manifestations nerveuses au cours du typhus observées en Cochinchine ; 3 cas. *Bull. Soc. Path. exot.*, p. 833-844, 1936.

RAMIREZ (E.). — Etat actuel de nos connaissances sur le typhus exanthématique. *Rev. Assoc. med. panam.*, t. I, p. 12-24, juillet 1933.

RAYMAND. — Typhus exanthématique, spécialement dans l'armée. *Rev. Serv. de santé mil.*, p. 335-347, mars 1940.

RAYNAL (J.). — Note préliminaire sur le typhus exanthématique à Changhaï (concession française). *Bull. soc. Path. exot.*, 1938, t. XXXI, n° 4, p. 256-258.

RAYNAL (J.). — Sur le typhus exanthématique de Changhaï (concession française) (G). *Bull. Soc. de Path. exot.*, 1938, t. XXXI, n° 7, p. 662-669.

REDER (J.). — Pronostic et traitement du typhus. *Wien. med. Wchnschr.*, p. 1085-1090, 25 novembre 1939.

REITANO (U.). — Connaissances actuelles sur les maladies du groupe du typhus exanthématique. *Boll. d'Ist. sieroterap. milanese*, t. XII, p. 221-248, mars 1933.

RENAUD (H.-P.-J.). — Le typhus exanthématique au cours de l'histoire du Maroc. *Algérie méd.*, juillet 1937, t. XLI, n° 115, p. 391-396.

REYNES et RICHARD (J.). — Typhus tropical de forme nerveuse ; un cas. *Bull. Soc. Path. exot.*, p. 70-73, 1940.

RIOU (M.). — Etat actuel des typhus dans les colonies françaises. *Presse méd.*, n° 47, p. 551-553, 12 avril 1939.

RISQUEZ (J.-R.), FIGARELLA (J.) et VAN PRAAG (A.). — Première étude clinique du typhus au Vénézuéla. *Gac. méd. de Caracas*, 15 août 1938, p. 225-234.

RISQUEZ (J.-R.) et ITURBE (J.). — Réaction de Weil-Félix. *Gac. méd. de Caracas*, t. XLV, p. 161-164, 15 juin 1938.

ROZENER (L.-A.). — Caractères cliniques du typhus exanthématique dans ces dernières années. *Klin. med.*, t. XII, n° 5, p. 709-720, 1934.

SAVOOR (S.-R.), CASTANEDA (M.-R.) et ZINSSER (H.). — Réaction de Weil-Félix chez des individus

non atteints de typhus. *Proc. Soc. exper. biol. et med.*, p. 365-366, décembre 1935.

SCAFFIDI (V.). — Le typhus chez les nègres du Nord de l'Ethiopie ; symptômes spéciaux. *Giorn. di clin. med.*, p. 923-924, 10 octobre 1937.

SCALES (C.). — Réaction de Weil-Félix. *J. Roy. arm. M. Corps*, t. LXV, p. 317-319, novembre 1935.

SCHEKTER. — Traitement du typhus. *Arch. méd. Chir. de Province*, t. XXIII, p. 304-310, août-septembre 1933.

SCHILLING (V.). — Principaux aspects cliniques du typhus. *Med. Welt.*, p. 1377-1380, 21 octobre 1939.

SCYSSINE. — Le typhus exanthématique en Russie en 1929-1930. *Bull. off. intern. hyg. publ.*, juillet 1930.

SEREFFETTIN (O.). — Les diverses formes du typhus exanthématique. *Deut. med. Woch.*, 14 août 1936, n° 33, p. 1334-1335.

SLATINEANU (Al.) et POTOP (Mme I.). — Sur les variations de la protidémie et des polypeptides sériques et rachidiens dans le typhus exanthématique. (P.). *C.-R. Soc. Biol.*, 1938, t. CXXIX, n° 30, p. 716-718.

SREBRENSCHI (A.-P.). — Complications hépatiques du typhus ; un cas. *Bucuresti med.*, p. 45, janvier 1940.

— Désordres du tonus musculaire dans le typhus. *Bucuresti med.*, n° 11, p. 6, janvier-février 1939.

TANON, CLERC, VILLEJEAN et NAVARRE. — Le typhus exanthématique. *Précis d'Hygiène Sanitaire Maritime*, 1933.

THOMPSON. — Le typhus aux Etats-Unis. *Bull. off. Int. hyg. publ.*, p. 1780, août 1938.

TOPPING (N.-H.). — Typhus endémique traité par le Prontosil ou la Sulfapyridine (dérivés sulfamidés). *Publ. Health rep.*, p. 1143-1147, 30 juin 1939.

TOULLEC. — Classification des fièvres exanthématiques. Grandes endémies tropicales. *Bull. soc. Path. exot.*, 12 février 1930.

TROISIER (J.) et HOROWITZ (A.). — Etiologie de la maladie de Buerger ; relation possible avec le typhus exanthématique. *Bull. et mém. Soc. méd. des Hôp. de Paris*, p. 151-157, 13 février 1933.

TSINTSADZE. — Modifications de l'électrocardiogramdans le typhus. *Wrach. delo.*, t. XVIII, p. 423-426, 1935.

VARELA (G.). — Le typhus exanthématique. *Gac. med. de Mexico*, février 1932, p. 82-99.

— Traitement du typhus exanthématique. *Medicina Mexico*, t. XIII, p. 523-525, 25 novembre 1938.

WINTELER (L.). — Le typhus dans le Sud de la Russie. Causes, diagnostic et traitement. *Schweiz. med. Wchnschr.*, 13 décembre 1930, p. 1172-1173.

YACOB (M.). — Diagnostic de laboratoire du typhus ; réaction de Weil-Félix. *Indian J. M. Research*, janvier 1932, p. 816-829.

ZAVODSKOY (S.-P.). — Mécanisme du collapsus dans certaines formes de typhus associées à des lésions de l'appareil cardio-vasculaire. *Klin. Med.*, p. 1518-1521, 1936.

TABLE DES MATIERES

Pages

INTRODUCTION 15

CHAP. I. — *Symptomatologie* 21

I. Evolution générale de la courbe thermique 21

II. Symptômes de la période de début 24

III. Symptômes de la période d'état 28

CHAP. II. — *Evolution et formes cliniques* 40

I. Evolution vers la guérison 40

II. Evolution vers la mort 41

III. Influence du terrain 44

CHAP. III. — *Complications* 49

I. Etude d'ensemble 49

II. Complications cardio-vasculaires 51

III. Complications pulmonaires 54

IV. Complications nerveuses 56

V. Complications gandulaires 58

VI. Complications cutanées 59

VII. Associations pathologiques 61

Pages

Chap. IV. — *Diagnostic* 65

I. Diagnostic clinique 65

II. Diagnostic de laboratoire : séro-diagnostic 67

Chap. V. — *Traitement* 71

I. Hygiène et diététique 72

II. Traitement symptomatique 73

III. Traitement des complications 74

IV. Traitement spécifique 77

Chap. VI. — *Observations cliniques* 79

Conclusions 109

Bibliographie 112

VU :

Le Président de Thèse, — *Le Doyen,*

AUBRY. — LEBON.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le 29 juin 1942.

P. le Recteur :

Le Vice-Président
du Conseil de l'Université,

ROYER.

Imprimerie Nord-Africaine (S. Crescenzo)